

05/2024

# Richtzeichnungen Barrierefreies Bauen auf öffentlichen Verkehrsflächen



Hanse- und Universitätsstadt  
**ROSTOCK**

### Inhaltsverzeichnis

1. Allgemein
2. Anwendung
3. Technische Grundlagen

Quellenverzeichnis

Anlagen

### Anlagen

Anlage 1 Netzplan Straßennetz (MOPZ)

Anlage 2 Richtzeichnungen

- 1 Straßenseitenraum/Nebenanlagen
  - 1.1 Gehweg
  - 1.2 Geh-/Radweg
  - 1.3 Geh- und Radwege auf Brücken
  - 1.4 Ausstattungselemente
- 2 Anlagen zur Überwindung von Höhenunterschieden
  - 2.1 Treppenanlage
  - 2.2 Rampenanlage
- 3 Öffentlicher Personennahverkehr
  - 3.1 Bushaltestelle am Fahrbahnrand
  - 3.2 Bushaltestelle Details
- 4 Blindenleitsystem im öffentlichen Raum
  - 4.1 Konzept eines Blindenleitsystems öffentliche Flächen
  - 4.2 Konzept Blindenleitsystem Knoten
  - 4.3 Beispiel Blindenleitsystem Kreisverkehr, Radverkehr auf der Fahrbahn
  - 4.4 Konzept Blindenleitsystem Kreisverkehr, separater Radweg
- 5 Querungen
  - 5.1 Querung in Hauptgehrichtung
  - 5.2 Ungesicherte Fußgängerquerung < 4 m
  - 5.3 Ungesicherte Fußgängerquerung ≥ 4 m
  - 5.4 gesicherte Fußgängerquerung < 4 m
  - 5.5 gesicherte Fußgängerquerung ≥ 4 m / FGÜ
  - 5.6 gesicherte Fußgänger- und Radfahrerquerung < 4 m
  - 5.7 gesicherte Fußgänger- und Radfahrerquerung ≥ 4 m
  - 5.8 Systemskizze Kreuzung Radhaupttroute/ Geh- und Radweg
  - 5.9 Provisorische Mittelinsel
  - 5.10 gesicherte und ungesicherte Bahnquerung, unbeschränkt
- 6 Technische Hinweise/ Beispiele
  - 6.1 Pflasterschema
  - 6.2 Beispiele

### 1. Allgemein

Der Artikel 3 des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland fordert seit 1994: „Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden.“

Das Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) (1) aus dem Jahr 2002 hat zum Ziel, die Benachteiligung behinderter Menschen zu verhindern und zu beseitigen und ihnen eine gleichberechtigte Teilhabe am Leben in der Gesellschaft zu ermöglichen. Als **barrierefrei** werden unter anderem **bauliche Anlagen, Verkehrsmittel** und akustische und visuelle Informationsquellen betrachtet, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich **ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar** sind. Das Behindertengleichstellungsgesetz schafft für die Bundesrepublik Deutschland eine allgemeine gesetzliche Grundlage für das barrierefreie Bauen. Es fordert unter anderem die Herstellung der Barrierefreiheit in den Bereichen Bau und Verkehr für sonstige bauliche oder andere Anlagen, öffentliche Wege, Plätze und Straßen sowie öffentlich zugängliche Verkehrsanlagen und Beförderungsmittel im öffentlichen Personenverkehr (§8 BGG).

Seit dem 03.05.2008 ist die UN-Konvention über die Rechte für Menschen mit Behinderungen in Kraft getreten. Hierin verpflichten sich die Vertragsstaaten u.a. zu Mindeststandards und Leitlinien für den barrierefreien Zugang von öffentlichen Einrichtungen. „Für Politik, Verwaltung und Planung ergeben sich neue Aufgaben, um diese Veränderungsprozesse zu erkennen und in (verkehrs-)planerische Maßnahmen umzusetzen.“ (2) Für die Schaffung eines barrierefreien Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) hat der Gesetzgeber eine politische Zielbestimmung im Personenbeförderungsgesetz (3) verankert: Die Aufgabenträger werden verpflichtet, in Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention, bis 2022 die Barrierefreiheit im gesamten ÖPNV in Deutschland zu berücksichtigen.

Die **Richtzeichnungen „Barrierefreies Bauen auf öffentlichen Verkehrsflächen“** legen einen **Mindeststandard für das gesamte Stadtgebiet der Hanse- und Universitätsstadt Rostock** fest (Anwendungsbereich siehe Kapitel 2.).

Grundlage sind die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) (4), die DIN 18040-3 barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen Teil3: öffentlicher Verkehrs- und Freiraum (5), die DIN 32984 - Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum, die DIN EN 17210 Barrierefreiheit und Nutzbarkeit der gebauten Umgebung - Funktionale Anforderungen (11), die DIN 32976 - Blindenschrift und die DIN 32975 - Visuelle Kontraste,

DIN 32981 Einrichtungen für blinde und sehbehinderte Menschen an Straßenverkehrssignalanlagen (SVA) (10).

Mit den Richtzeichnungen „Barrierefreies Bauen auf öffentlichen Verkehrsflächen“ legt die Hanse- und Universitätsstadt Rostock verbindliche Grundlagen fest.

Beschluss der Bürgerschaft der HRO vom 05.05.2010

## 2. Anwendung

Die **Richtzeichnungen** „Barrierefreies Bauen auf öffentlichen Verkehrsflächen“ stellen für die Hanse- und Universitätsstadt Rostock die **verbindliche Planungsgrundlage für das barrierefreie Bauen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen** dar. Durch die Richtzeichnungen wird der zu realisierende Mindeststandard festgelegt.

Gesicherte Überquerungsstellen (LSA/FGÜ) sind immer mit Bodenindikatoren anzuzeigen.

Die Anwendung von Leiteinrichtungen mit taktilen Platten ist für Blinde und Sehschwache im Bereich des Straßenhauptnetzes entsprechend dem Mobilitätsplan Zukunft (6) (siehe Anlage 1), für Straßen und Plätze sowie sonstige öffentliche Verkehrsanlagen mit besonderer gesamtstädtischer und verkehrlicher Bedeutung, für Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs im Gebiet der Hanse- und Universitätsstadt Rostock sowie bei begründetem Bedarf im näheren Umfeld (bis 200 m) von Einrichtungen mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen von behinderten Personen vorgesehen.

Die verbindliche Entscheidung über die Anwendung im Einzelfall trifft das Tiefbauamt (TBA) in Abstimmung mit dem Büro für Behindertenfragen/ den Behindertenbeauftragten.

Die grundsätzliche Beachtung einer barrierefreien Nutzung ist in allen Bereichen der Verkehrsanlagen zu beachten.

## 3. Technische Grundlagen

Die folgenden Ausführungen geben einen Überblick über den Themenumfang der Richtzeichnungen und gehen gezielt auf grundlegende Planungshinweise ein. Detaillierte Informationen zur Umsetzung der Barrierefreiheit sind der Anlage 2 dieser Richtzeichnungen zu entnehmen. Sollten einzelne Sachverhalte nicht konkret benannt oder dargestellt

sein, sind die DIN 18040-1, -2 und -3, die DIN 32984, die DIN 32981 anzuwenden bzw. erfolgt eine Abstimmung mit dem Tiefbauamt und Büro für Behindertenfragen der HRO. Weiterhin kann der Leitfaden Barrierefreie Verkehrsräume – Design für alle – M-V des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr M-V zur Lösungsfindung herangezogen werden.

Der öffentliche Verkehrsraum ist für jeden Nutzer sicher, hindernisfrei und übersichtlich zu gestalten. Die Nutzer, insbesondere diejenigen mit einer Behinderung oder einer Mobilitätseinschränkung, bedürfen eines barrierefreien Verkehrsraumes, welcher ohne besondere Erschwernisse und ohne fremde Hilfe zu erschließen ist. In das Gehband wie auch in den Radfahrstreifen gehören grundsätzlich keine Ausstattungsgegenstände. Diese sind immer in die rau und kontrastreich abgegrenzten Seitenbereiche einzuordnen.

Je nach Art der Behinderung werden durch den Verkehrsteilnehmer unterschiedliche Anforderungen an den Straßenraum gestellt. Um den unterschiedlichen Forderungsprofilen gerecht zu werden, sind Kompromisslösungen anzuwenden.

Die Arten der Behinderungen reichen von Sehbehinderten über Blinde bis zu den mobilitätseingeschränkten Menschen mit Rollator oder Rollstuhl. Während für die Mobilitätseingeschränkten jeder Höhenunterschied schwierig wird, sind die Sehbehinderten und Blinden auf das Tasten und damit auf Kanten/Höhenunterschiede (für Langstock und Blindenführhund), raue Oberflächen sowie Kontraste angewiesen.

Jedem mobilitätseingeschränkten Verkehrsteilnehmer ist es zu ermöglichen, innerhalb seines zugewiesenen Nutzungsbereiches den Verkehrsraum zu erschließen. Dazu gehören immer erschütterungsarme sowie ebene Flächen (auf Pkt. 4.4 der DIN 18040-3 wird verwiesen). Zur besseren Orientierung sollen sich Bereiche mit unterschiedlicher Verkehrsnutzung deutlich voneinander unterscheiden lassen. Die Trennung der Nutzungsbereiche im Verkehrsraum ist optisch (starker Kontrast) und taktil (rau) erfassbar zu gestalten.

Unterschiedliche Nutzungsbereiche können durch einen Bord, der mindestens 3 cm hoch ist, verdeutlicht werden. Beim Rundbord ist die Ausrundung des Anlaufes mit R2 zu beachten. Wenn der Einbau einer Kante nicht möglich ist, muss zur Wahrnehmung ein mind. 30 cm breiter Streifen mit hohem Kontrast zur Umgebung und einem gut erfassbarem taktilen Material angelegt werden. Beispielsweise zwischen getrennten Geh- und Radwegen oder an Zufahrten wird ein mind. 30 cm breiter Streifen in rauer Oberflä-



che und Farbkontrast unterschiedlich zum angrenzenden Gehweg eingebaut. Weiterhin sind kontrastreiche Abgrenzungen z.B. beim Sicherheitsstreifen zur Fahrbahn, bei allen Einbauten (z.B. Fahrradbügel, Maste, E-Kasten), Parkern, E-Rollerflächen u.a. erforderlich. Generell ist darauf zu achten, dass die zu verwendenden Materialien rutschfest sind. Mögliche Materialien und der Einsatz der taktilen Elemente sind diesen Richtzeichnungen in Anlage 2 zu entnehmen. Die aktuellen Produktangaben des Tiefbauamtes zu den einzusetzenden Steinen sind zu beachten. Leuchtdichtekontrast und Rauigkeit sind den DIN Normen zu entnehmen.

Absturzkanten, welche nicht gesichert sind (z.B. mit einem Geländer), müssen rechtzeitig wahrnehmbar sein.

Des Weiteren sind die Lesbarkeit und die Erkennbarkeit von Farbkombinationen zu gewährleisten. Der notwendige Leuchtdichtekontrast der Materialien kann der DIN 32975 (7) und DIN 32984 (8) entnommen werden. Um ein sicheres Erschließen der Nutzungsräume zu ermöglichen, sollten diese einheitlich und durchgehend beleuchtet werden.

Die taktile Wahrnehmung der Verkehrsflächen erfolgt durch das Tasten mit den Füßen oder mit dem Langstock.

Grundsätzlich ist eine **geschlossene** gut visuell wahrnehmbare und gut mit Blindenlangstock und Füßen ertastbare **Lösung/Linie** anzustreben. Insellösungen sind durch den jeweiligen Behinderten oft nicht nutzbar. Dies kann in einfachen Gebieten bereits mit einer möglichst durchgehenden Tastkante (Kantenstein mit 3 cm Anlauf, Mauer bzw. Hauskante ohne Einbauten) oder einem rauen und kontrastreichen Bodenbelag zur Aufmerksamkeit erreicht werden. Auf die Pkt. 4.1 und 4.2 der DIN 18040-3 Grundprinzipien der barrierefreien Gestaltung und Flächen- und Raumbedarf wird verwiesen (5).

**Grundsätzlich sind Lösungen in Fußgängerzonen, Plätzen und verkehrsberuhigten Bereichen** aufgrund ihrer insgesamt ebenen Flächen **zu finden**. Hier finden taktile Platten, welche außerhalb von Einbauten und Hindernissen verlegt sind, als Leit- und Führungselement Verwendung. Gleichzeitig sind durchgängig Bereiche, die eben und erschütterungsarm berollbar sind, einzuplanen (weitere Hinweise Pkt. 5.2 DIN 18040-3 (5)).

Bei Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs sind die Warteflächen der Fahrgäste gesichert auszubilden.

Die Anlagen des ruhenden Verkehrs/ Taxi müssen stufenlos erreichbar sein und für den Seitenausstieg mindestens 3,5 m breit und beim Heckausstieg mindestens 7,50 m lang

sein. Letztere sind idealerweise an Zufahrten/Gehwegen oder ähnlichen frei zu halten- den Flächen anzuordnen.

Es ist darauf zu achten, dass bei dem Einsatz von taktilen Bodenplatten die der Funktion zugehörige Plattenstruktur einzusetzen ist und eine einheitliche Anwendung dieser im gesamten Stadtbereich erfolgt. Es sind Rippenplatten (trapezförmig) und Noppenplatten (Noppen kegelstumpfförmig und diagonal versetzt) zu verwenden. Die Farbe ist immer im großen Kontrast zum umgebenden Material zu wählen. In der Regel finden weiße Platten Anwendung. Dabei sind die aktuellen Produktangaben des Tiefbauamtes in Anlehnung an die DIN 32984 (8) zu den taktilen Bodenplatten zu beachten.

Noppenplatten sind in der Regel zur Aufmerksamkeit und Rippenplatten zur Führung bzw. Wegeleitung einzusetzen. Rippenplatten dienen in Überwegen/Straßenquerungen auch der Wegesperrung, indem sie neben einer Wegeleitung quer zur Laufrichtung verlegt werden.

Ist durch die Besonderheit des Objektes/ Ortes eine besondere Heraushebung durch eine andere Oberflächenstruktur, zum Beispiel Rautenmuster, oder eine andere Art von Bodenindikatoren/ Leitelementen sinnvoll, so bedarf dies einer ergänzenden Abstimmung mit dem Tiefbauamt und dem Büro für Behindertenfragen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock und deren Zustimmung.

**„Die Bewegungsflächen und nutzbaren Gehwegbreiten müssen für die barrierefreie Nutzung eben und erschütterungsarm berollbar sein.“** (siehe Pkt. 4.4 DIN 18040-3 (5))

Die taktilen Bodenelemente sind Informationsträger, welche zum Beispiel darauf hinweisen, wo sich Querungsstellen über Straßen, Bushaltestellen, Niveauwechsel (Treppen, Rampen...) usw. befinden und die die Wegeleitung für in ihrem Sehvermögen eingeschränkte Personen unterstützen (siehe dazu auch DIN 32984 Pkt. 3.1.2. (8)).

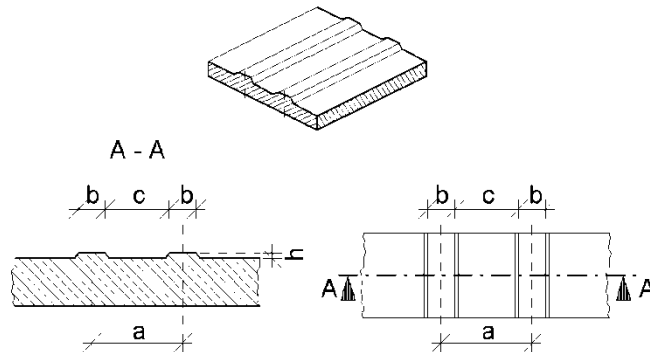
Dabei ist zu beachten, dass ein Auffindestreifen, welcher quer über den Gehweg verläuft, in Noppenstruktur auf eine Fußgängerquerung von Straßen und in Rippenstruktur (Rippen parallel zur Straßenachse) auf eine Haltestelle oder einen Platz hinweist.

Bei den Querungen von Straßen ist zu beachten, dass die Ausrichtung der Rippen, die der Führung dienen, in Laufrichtung zu erfolgen hat. Die Rippen bei Bordabsenkungen auf 0 cm aber der Sperrung dienen und parallel zum Bord (quer zur Laufrichtung) verlaufen.

in Anlehnung an die DIN 32984 (8):

### Rippenplatte

Ansicht perspektivisch

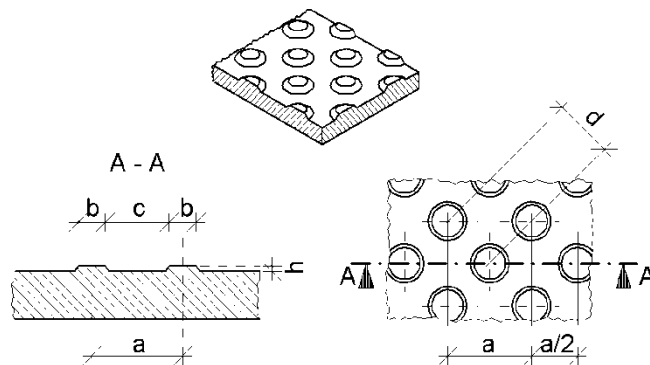


Seitenansicht und Draufsicht

a	Abstand der Scheitelpunkte benachbarter Rippen	50 mm
b	Rippenbreite	15 mm
c	Abstand der Rippen	35 mm
h	Rippenhöhe	5 mm

### Noppenplatte

Ansicht perspektivisch



Seitenansicht und Draufsicht

a	Orthogonaler Abstand der Mittelpunkte benachbarter Noppen	50 bis 75 mm
b	Noppenbreite bzw. Durchmesser	20 bis 30 mm
c	Orthogonaler Abstand der Noppen	22 bis 35 mm
d	diagonaler Abstand der Mittelpunkte benachbarter Noppen	35 bis 53 mm
h	Noppenhöhe	5 mm

Noppen als Kegelstümpfe ausgebildet.



Beim Stadtmobiliar bzw. den Ausstattungen ist zu beachten, dass sich diese außerhalb der Laufflächen/ Gehbänder befinden sollen. Ist dies nicht möglich, ist das Stadtmobiliar/ die Ausstattung durch zusätzliche Maßnahmen optisch und taktil hervorzuheben. Die Ausstattungselemente dürfen für den Blindenstock nicht zu unterlaufen sein. Dies wird unter anderem durch eine Kante oder Tastleiste gewährleistet. Der lichte Raum bei herausragenden Einbauten wie z.B. Balkonen muss mindestens 2,25 m betragen.

Des Weiteren können Elemente durch das Fühlen mit den Händen erfasst werden. Dazu zählen im öffentlichen Verkehrsraum Geländer oder Handläufe bei Treppen und Rampen. Aufgrund der Ergonomie einer Hand sind Handläufe immer rund auszubilden und im Durchmesser auf 4,5 cm festgelegt.

Generell ist sicherzustellen, dass jeder Nutzer des öffentlichen Verkehrsraumes Höhenunterschiede im Gelände ohne Erschwernisse und fremde Hilfe überwinden kann (siehe dazu auch Hinweise Pkt. 4.3 und 5.4 DIN 18040-3 (5)). Auf Rampen sind die Podeste optisch erkennbar herzustellen, um dem Nutzer das Ausruhen an der richtigen Stelle zu kennzeichnen.

Akustische Signale sind im Bereich von signalisierten Querungen einzusetzen. Diese sollen neben den taktilen Bodenelementen ein sicheres Queren der Fahrbahn ermöglichen. Taktile Platten sind immer mit den Masten der LSA abzustimmen.

Auf **Baustellen** ist die Barrierefreiheit sinnvoll zu gewährleisten. Es sind z.B. hohe Kanten auf 3 cm anzurampen oder Kanten, die als Anschlag dienen können, zu berücksichtigen. Dabei ist ein Unterlaufen von Absperrungen zu vermeiden (Prinzip der Tastleiste). Es sind Einbauten in Wegen zu vermeiden.

Es ist darauf zu achten, dass die geforderten Breiten und Abstandsmaße der einschlägigen Regelwerke für Verkehrsanlagen (Stand der Technik) eingehalten werden. Dies ist erforderlich, damit jeder Nutzer den Verkehrsraum und die daran angrenzenden Bereiche erschließen kann.

Hinweise und Lösungsvorschläge sind u.a. der Anlage 2 dieser Richtzeichnungen, den DIN 18040-1, -2, -3, der DIN 32984, den H BVA der FGSV, dem Leitfaden Barrierefreie Verkehrsräume – Design für alle – M-V und der Website [www.nullbarriere.de](http://www.nullbarriere.de) zu entnehmen.

### Quellenverzeichnis

1. Behindertengleichstellungsgesetz vom 27. April 2002 (BGBl. I S. 1467, 1468), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2018 (BGBl. I S. 117).
2. Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA), Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. 2011/06.
3. Personenbeförderungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. August 1990 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist
4. Richtlinien für die Anlage von Stadtstraße – RASt 06, Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.
5. DIN 18040-3: 2014-12 Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum.
6. Mobilitätsplan Zukunft (MOPZ) der HRO 05/2017.
7. Planungsleitfaden Barrierefreies Stadtzentrum Rostock – Sanierungsgebiet „Stadtzentrum Rostock“, Hansestadt Rostock – RGS Rostocker Gesellschaft für Stadterneuerung, Stadtentwicklung und Wohnungsbau mbH, Rostock 2009.
8. DIN 32975: 2009-12 Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung.
9. DIN 32984: 2020-12 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum.
10. DIN 32981: 2018-06 Einrichtungen für blinde und sehbehinderte menschen an Straßenverkehrs-Signalanlagen (SVA) – Anforderungen
11. DIN EN 17210: 2021-07 Barrierefreiheit und Nutzbarkeit der gebauten Umgebung - Funktionale Anforderungen

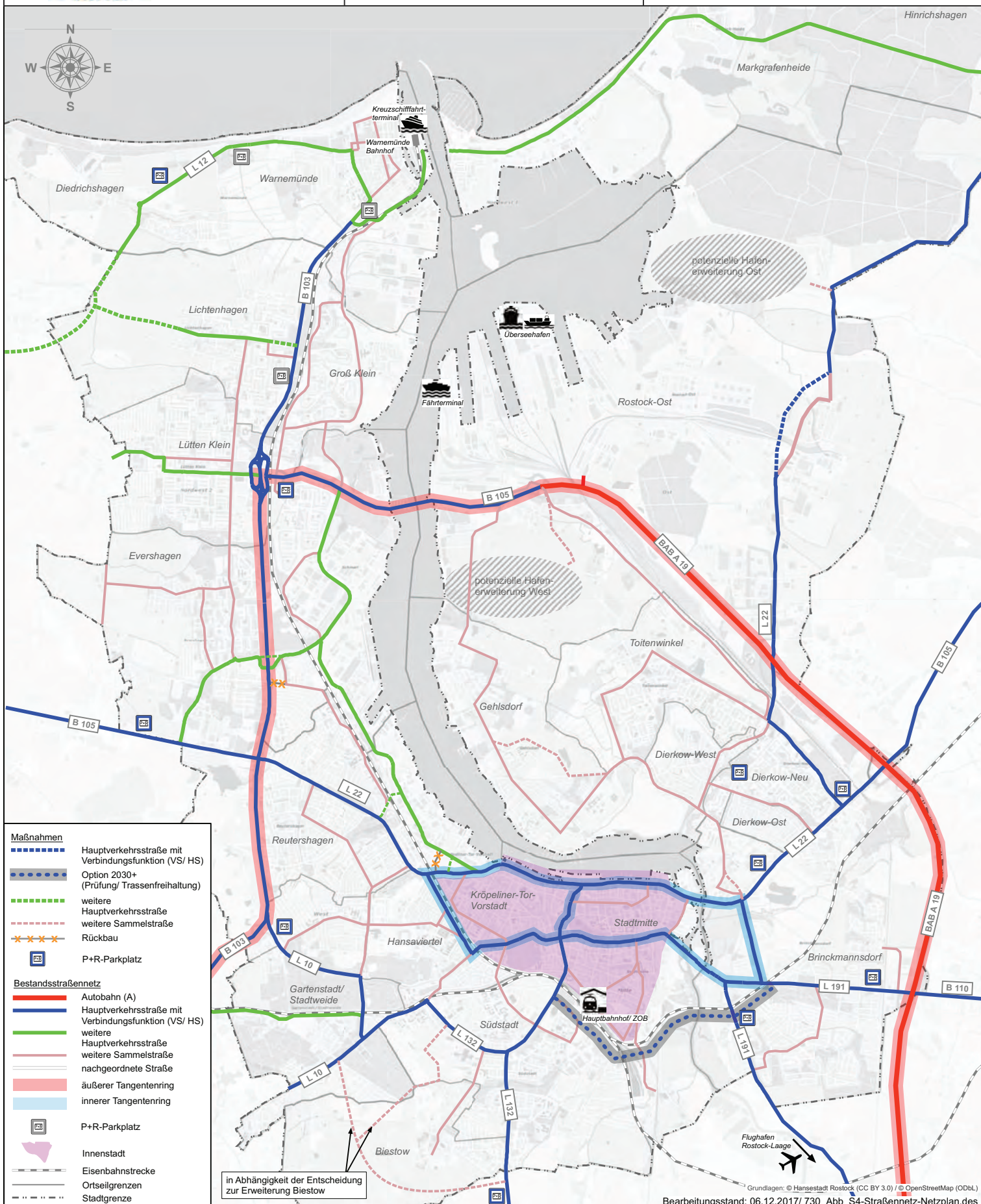
Stand: 05/2024

# Richtzeichnungen

**"Barrierefreies Bauen auf öffentl. Verkehrsflächen"**



**Anlage 1**





Stand: 05/2024

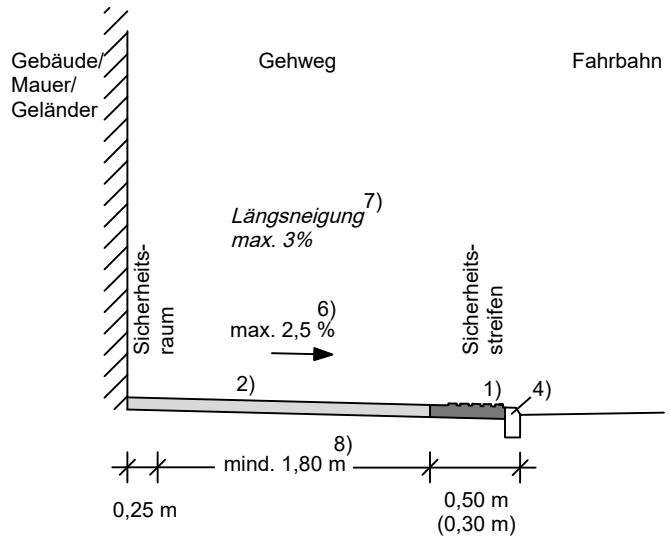
# Richtzeichnungen

**"Barrierefreies Bauen auf öffentl. Verkehrsflächen"**

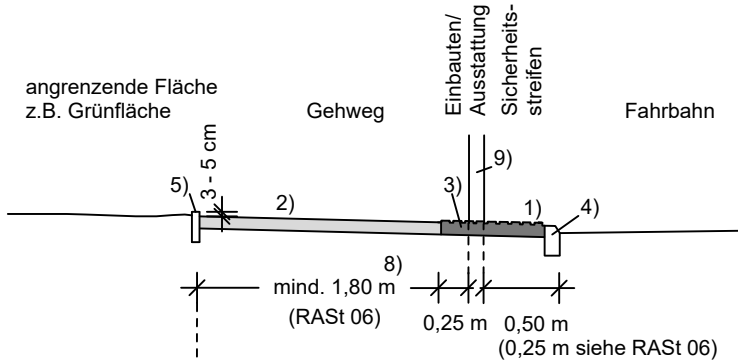


## Anlage 2

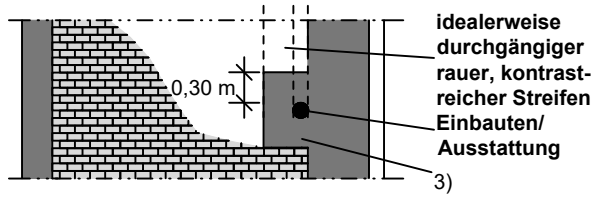
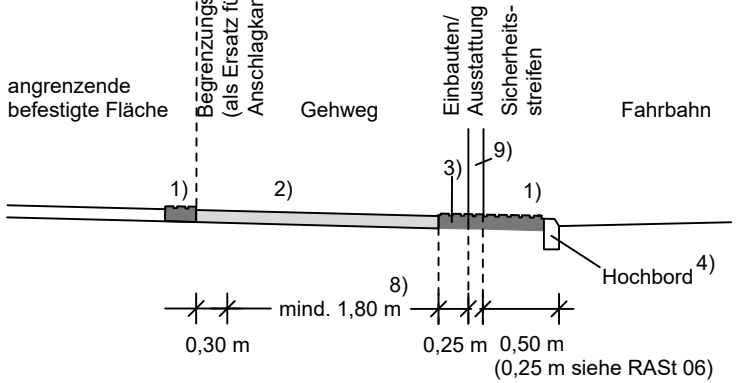




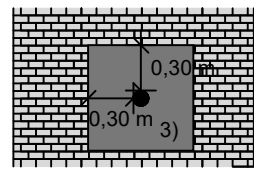
- 1) Material Begrenzungsstreifen/ Sicherheitsstreifen: raue und unebene Oberfläche, stark kontrastierend zum Gehwegmaterial Pflasterung längs zum Bord
- 2) Material Gehweg: ebene Oberfläche, ohne Fase, (Betonplatten, Betonrechteckpflaster, Klinkerpflaster; Griffigkeit gewährleisten) Pflasterung quer zum Bord / zur Laufrichtung
- 3) Material Umpflasterung: raue und unebene Oberfläche, stark kontrastierend zum Gehwegmaterial
- 4) bei Grundstückszufahrten Bordanlauf 3 cm (keine Toleranz, Kompromiss Langstock / Rollstuhl)
- 5) Rasenbord (Anlauf 3 - 5 cm)
- 6) bei Grundstückszufahrten max. 6%, (besser Rampenstein + 8 cm ohne Änderung der Neigung)
- 7) > 3% Ruheplätze (Podeste) oder Wegealternativen vorsehen (siehe Rampen)
- 8) punktuelle Einengung auf minimal 1,50 m (erforderlicher Bewegungsraum Rollstuhl)
- 9) Lichte Höhe Einbauten/ Ausstattung mind. 2,50 m



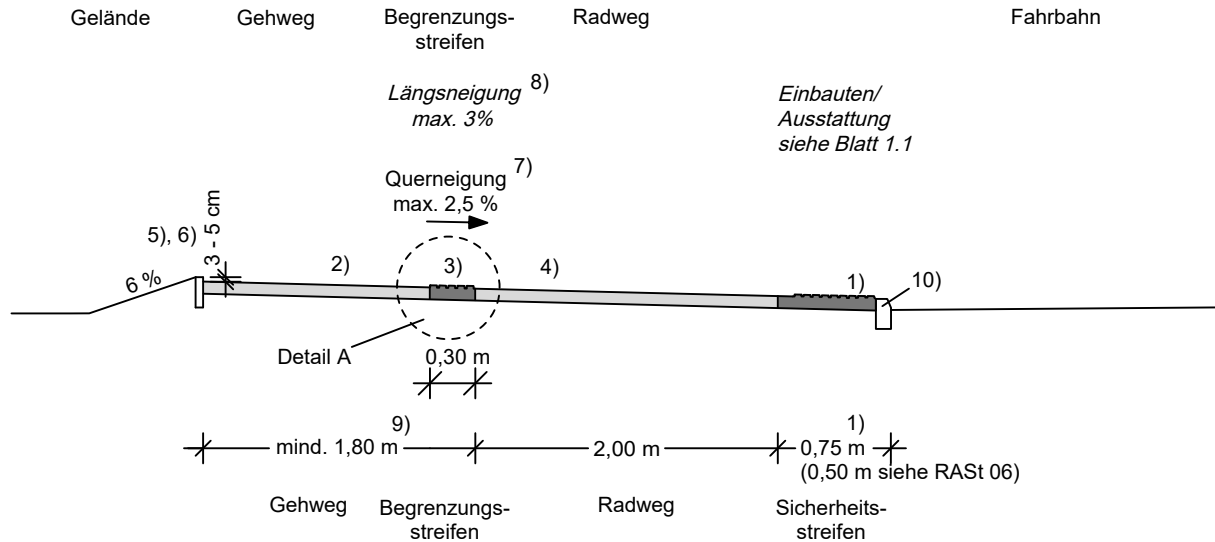
**Ausstattungsgegenstände möglichst direkt im Sicherheitsstreifen unterbringen (dazu die erforderliche Breite der lichten Räume prüfen!)**



Einbauten/ Ausstattung in Platzflächen



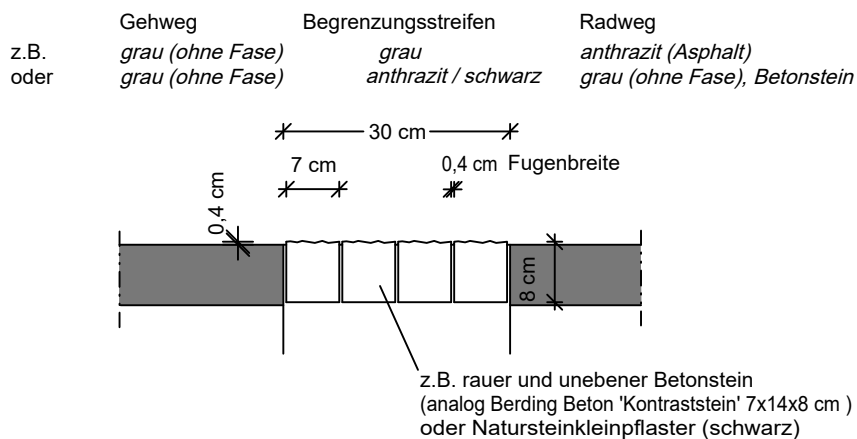
Umpflasterung allseits 0,30 m ab Außenkante Einbauten/ Ausstattung

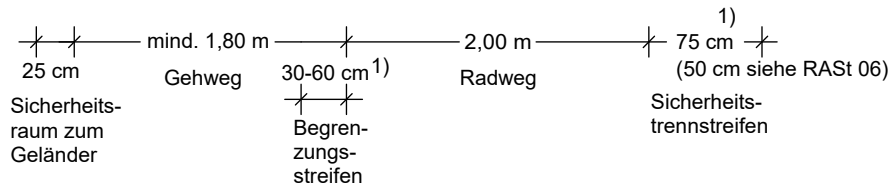
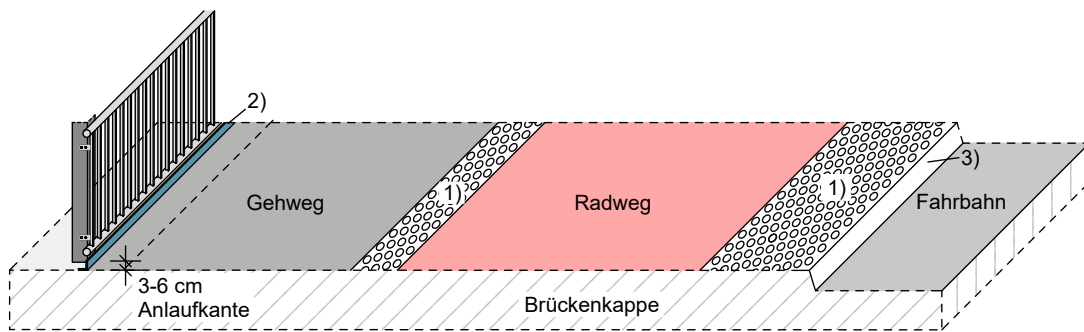


- 1) Material Sicherheitsstreifen: raue und unebene Oberfläche, kontrastierend zum Radwegmaterial, Pflasterung längs zum Bord
- 2) Material Gehweg: ebene Oberfläche, (Betonplatten, Betonrechteckpflaster (ohne Fase), Klinkerpflaster; Griffigkeit gewährleisten), Pflasterung quer zum Bord
- 3) Material Begrenzungsstreifen: raue und unebene Oberfläche, stark kontrastierend zum Radwegmaterial, Pflasterung längs zum Bord
- 4) Material Radweg: Asphalt (nach Abstimmung Betonrechteckpflaster, anthrazit, ohne Fase, Pflasterung quer zum Bord)
- 5) bei Grundstückszufahrten 30 cm rauher, kontrastreicher Streifen außerhalb des Gehwegbandes
- 6) Rasenbord (Anlauf 3 - 5 cm)
- 7) bei Grundstückszufahrten max. 6% Schrägeigung hinsichtlich Rollstuhlfahrer beachten
- 8) bei Rampen > 3% Ruheplätze (Podeste) oder Wegealternativen vorsehen
- 9) punktuelle Einengung auf minimal 1,50 m (erforderlicher Bewegungsraum Rollstuhl)
- 10) bei Grundstückszufahrten Bordanlauf 3 cm (ohne Tolleranz, Kompromiss Langstock / Rollstuhl)

### Detail A

Prinzipskizze Begrenzungsstreifen





1) Material, Begrenzungsstreifen und Sicherheitstrennstreifen: raues und unebenes kontrastierendes Material bei nachträglichem Aufbringen: aufgelegte taktile thermoplastische Markierung in Noppenstruktur

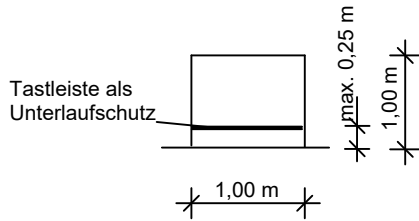
2) Aufkantung (Anlaufkante 3 - 6 cm)

3) Brückenschrammbord (Ansicht 15 cm)

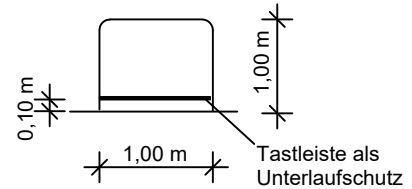
## "Barrierefreies Bauen auf öffentl. Verkehrsflächen" 1

### Straßenseitenraum / Nebenanlagen 1.4

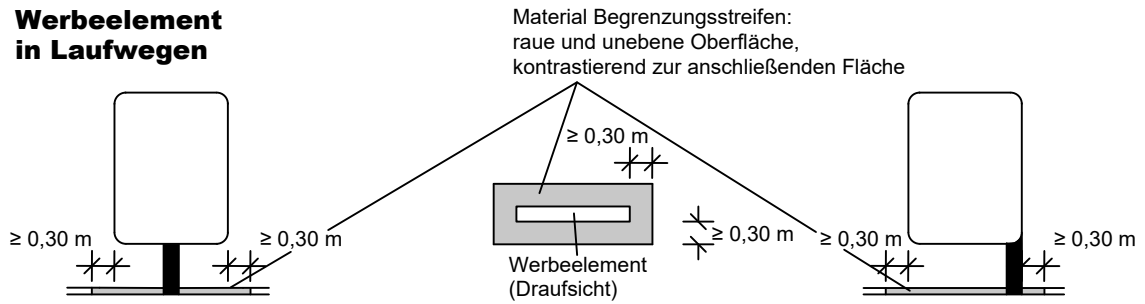
#### Absperrbügel in der Nähe von Laufwegen



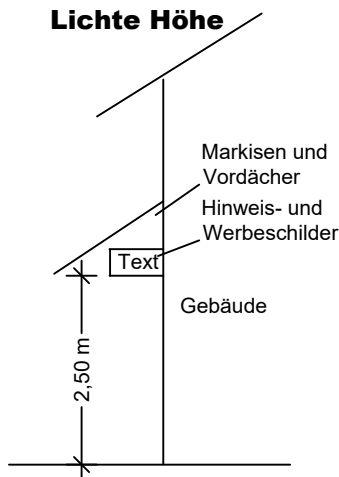
#### Fahrradständer in der Nähe von Laufwegen (Erster und letzter Fahrradständer)



#### Werbeelement in Laufwegen

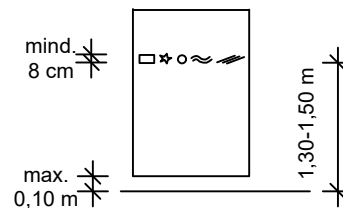


#### Lichte Höhe

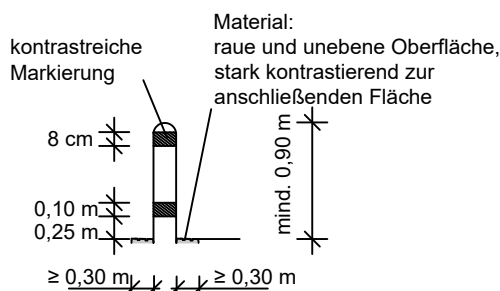


#### Glasfläche

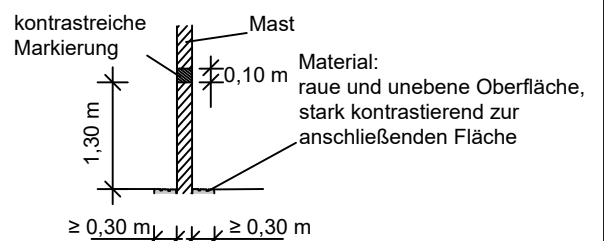
- Hinweise kontrastierend durch Hell-Dunkelkontrast,
- Symbole oder Streifen NICHT DURCHSCHEINEND,
- Symbole oder Streifen in Augenhöhe anbringen,
- Lichtverhältnisse beachten
- sh. auch Kapitel 4.5 der DIN 32975

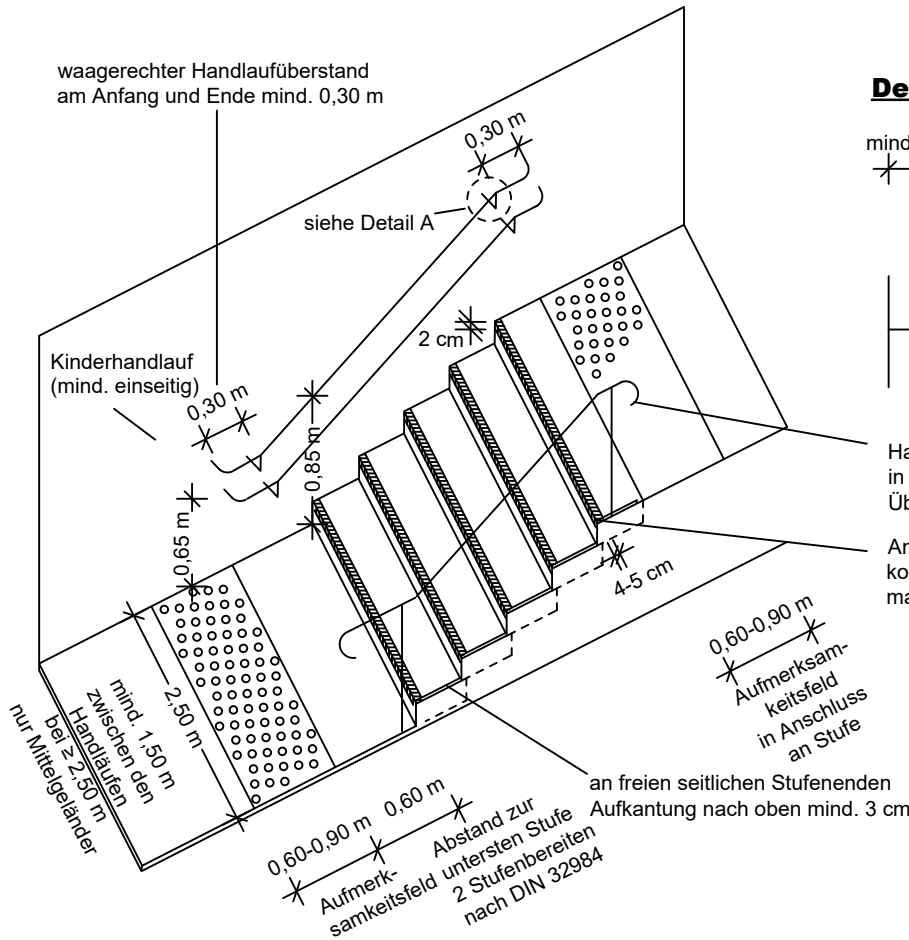


#### Poller

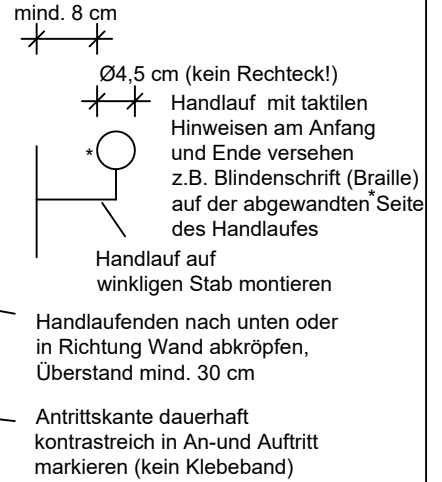


#### (Beleuchtungs-, Schild-) Mast in Laufwegen





### Detail A - Wandmontage



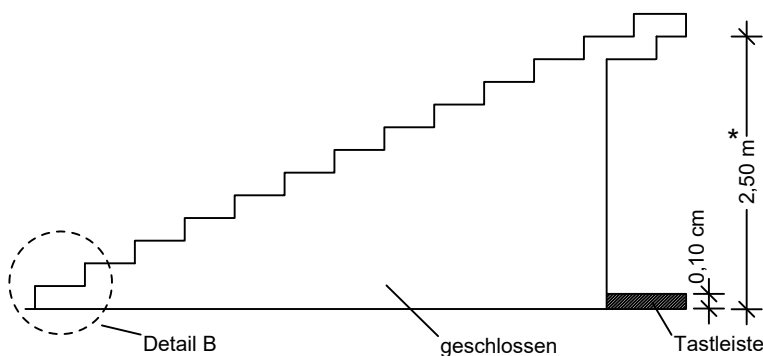
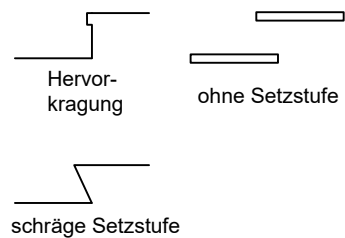
**Ab 2 Stufen ist ein Handlauf einzubauen.**

**DIN 18040 -3 beachten**

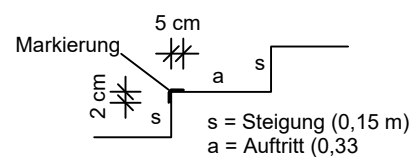
### Anmerkung:

- nach 9 bis 12 Stufen (= ein Treppenlauf) Zwischenpodest Länge  $\geq 1,50$  m
- Treppenpodeste  $\geq 3,50$  m Länge mit zusätzlichen Aufmerksamkeitsfeldern
- max. 3 Treppenläufe vorsehen falls mehr erforderlich, Zwischenpodestlänge  $\geq 5,00$  m
- mind. erste und letzte Stufe markieren
- Handläufe ohne Unterbrechung über Zwischenpodeste durchlaufend

### Unzulässige Stufengestaltung



### Detail B



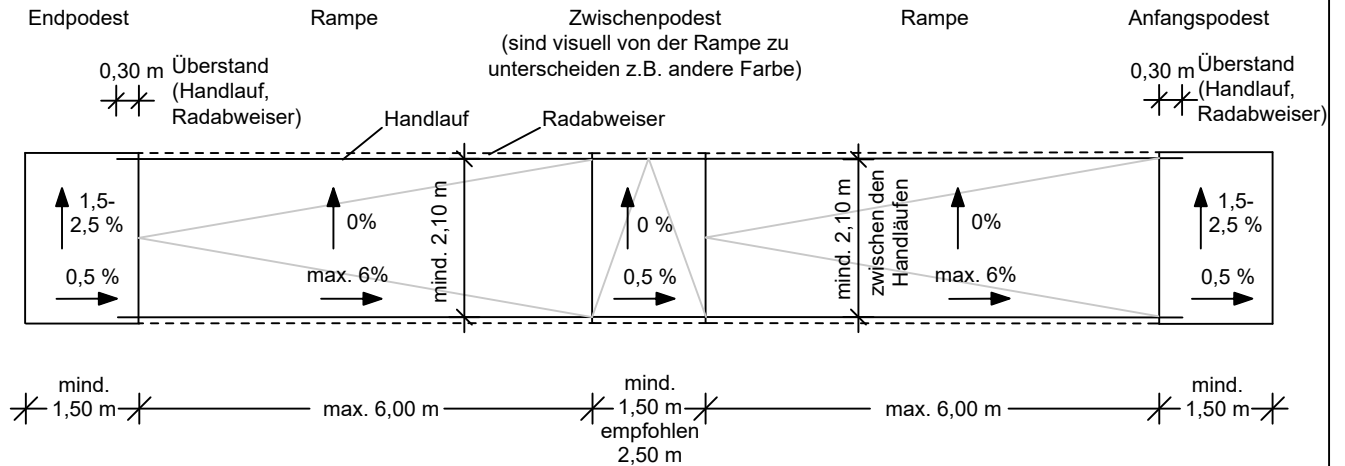
- Markierung:
- Markierung auf- und abwärts gut sichtbar, starker Kontrast
  - Leuchtdichtekонтраст zum Stufenbelag  $\geq 0,4$

\* bis zu einer lichten Höhe von 2,50 m ist das Unterlaufen von Treppenanlagen zu verhindern

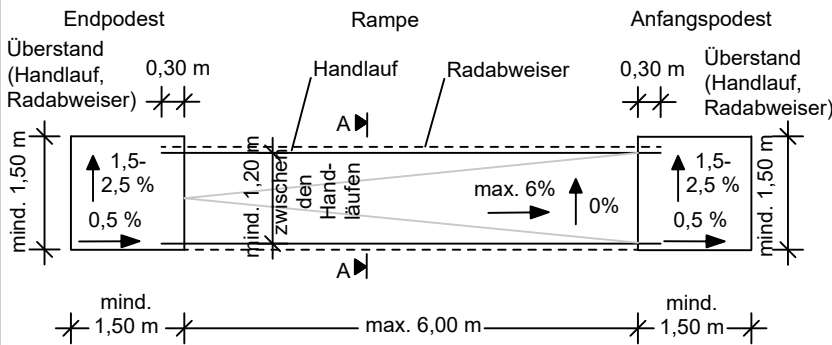


DIN 18040 -3 beachten

#### Rampe (Länge > 6 m) mit Zwischenpodest



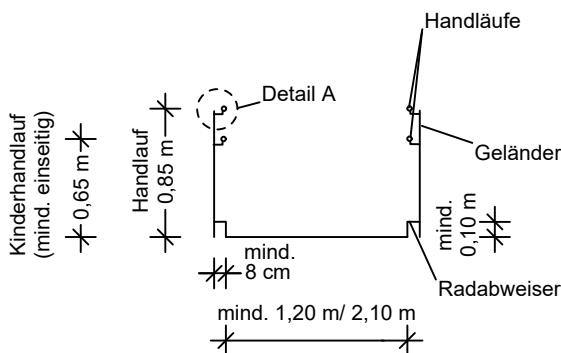
#### Rampe (Länge bis 6 m) ohne Zwischenpodest



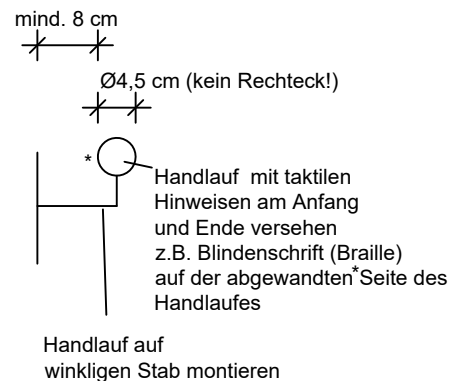
#### **Anmerkung:**

- bei einem Längsgefälle > 6% Aufmerksamkeitsfeld jeweils am Anfang und Ende der Rampe 0,30 m vor Neigungswechsel über gesamte Rampenbreite erforderlich (Noppenplatte, Tiefe mind. 0,90 m)

#### **Schnitt A-A**



#### **Detail A**



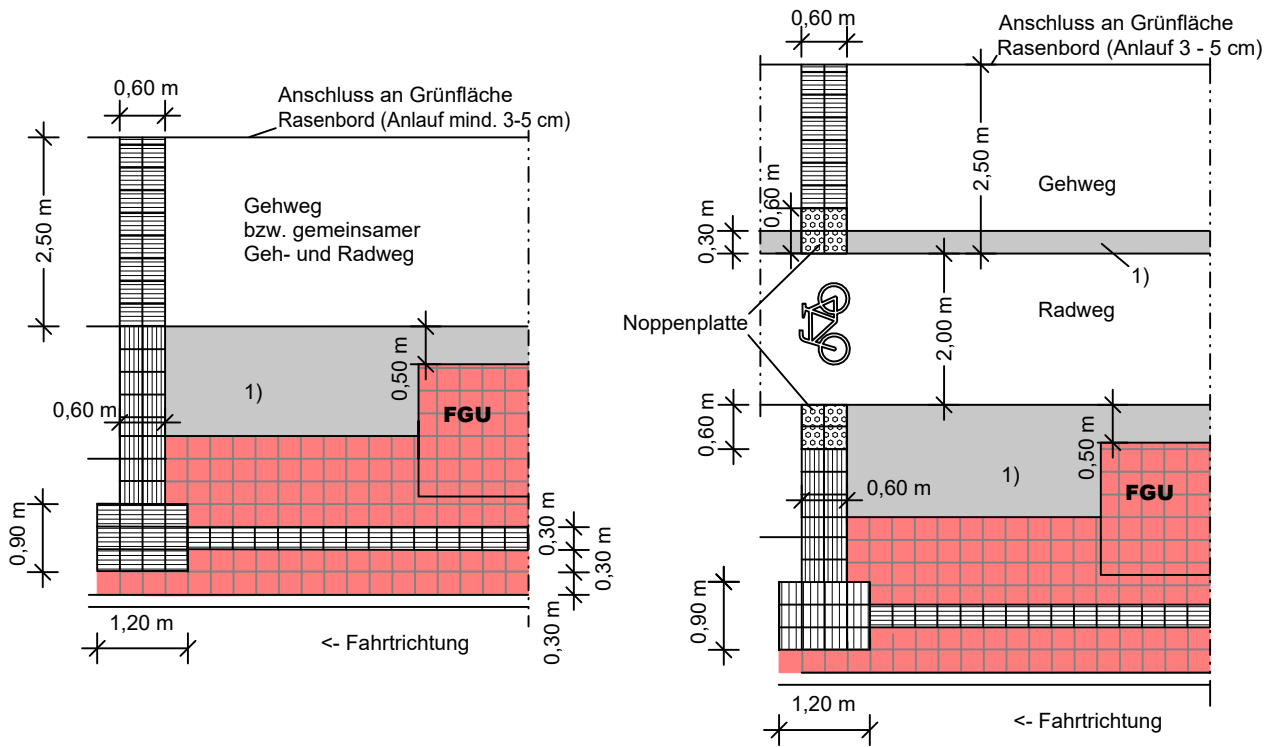


**Varianten**

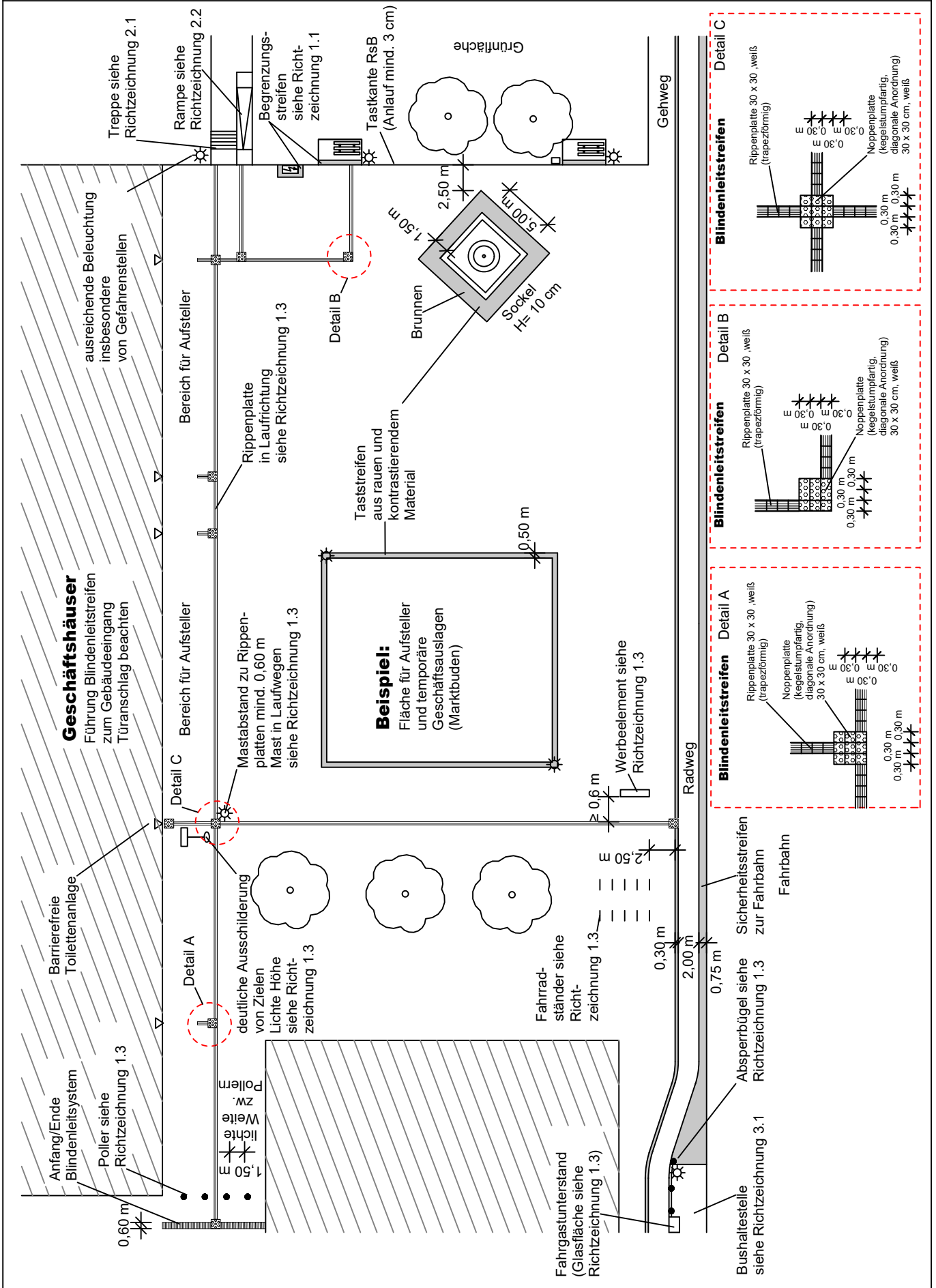
Maßstab 1:100

1. mit Gehweganbindung

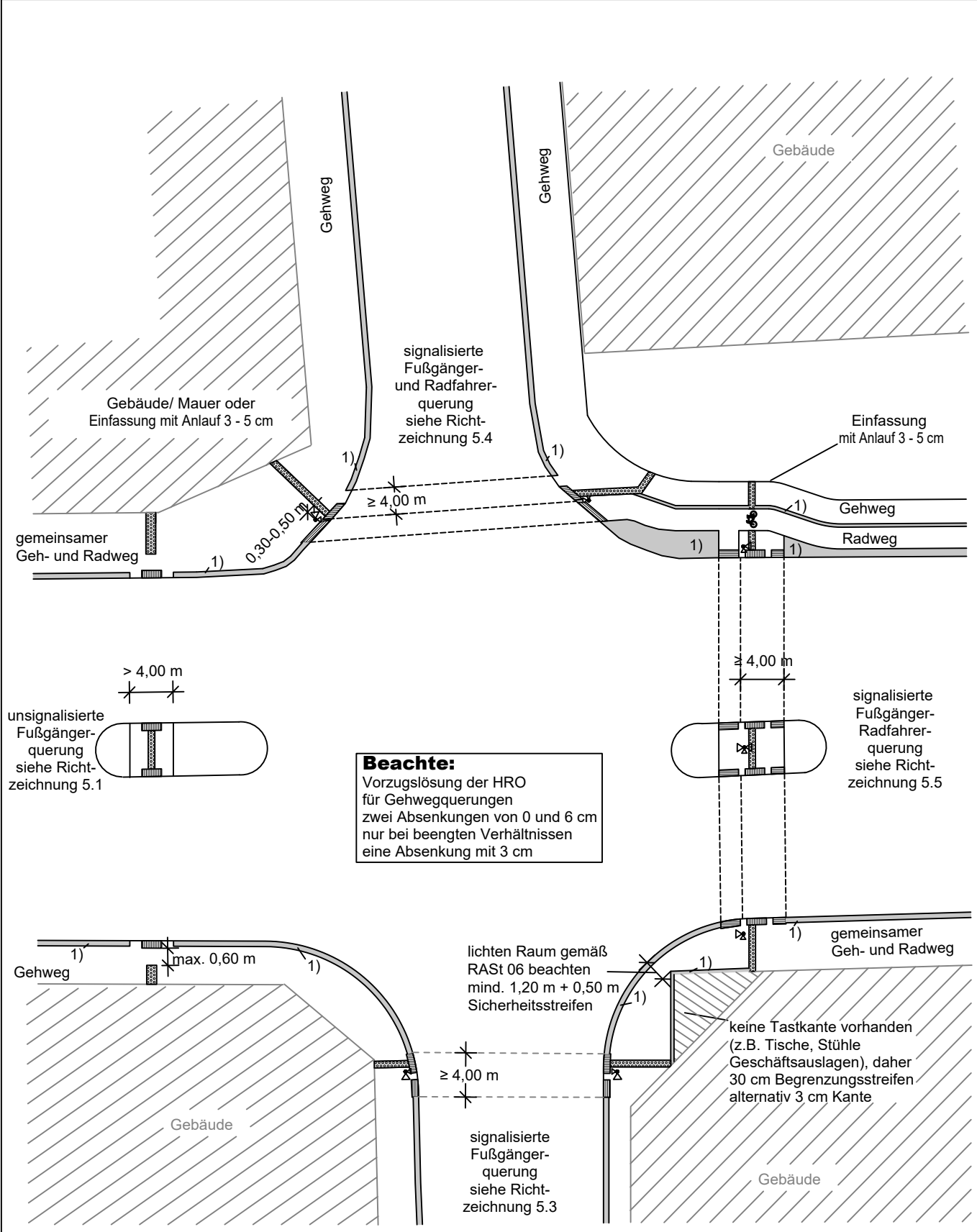
2. mit angrenzendem Radweg- und Gehweganbindung



1) Material Begrenzungsstreifen:  
raue und unebene Oberfläche,  
kontrastierend zum gem. Geh- und Radweg- bzw. Radwegmaterial  
Pflasterend längs zum Bord



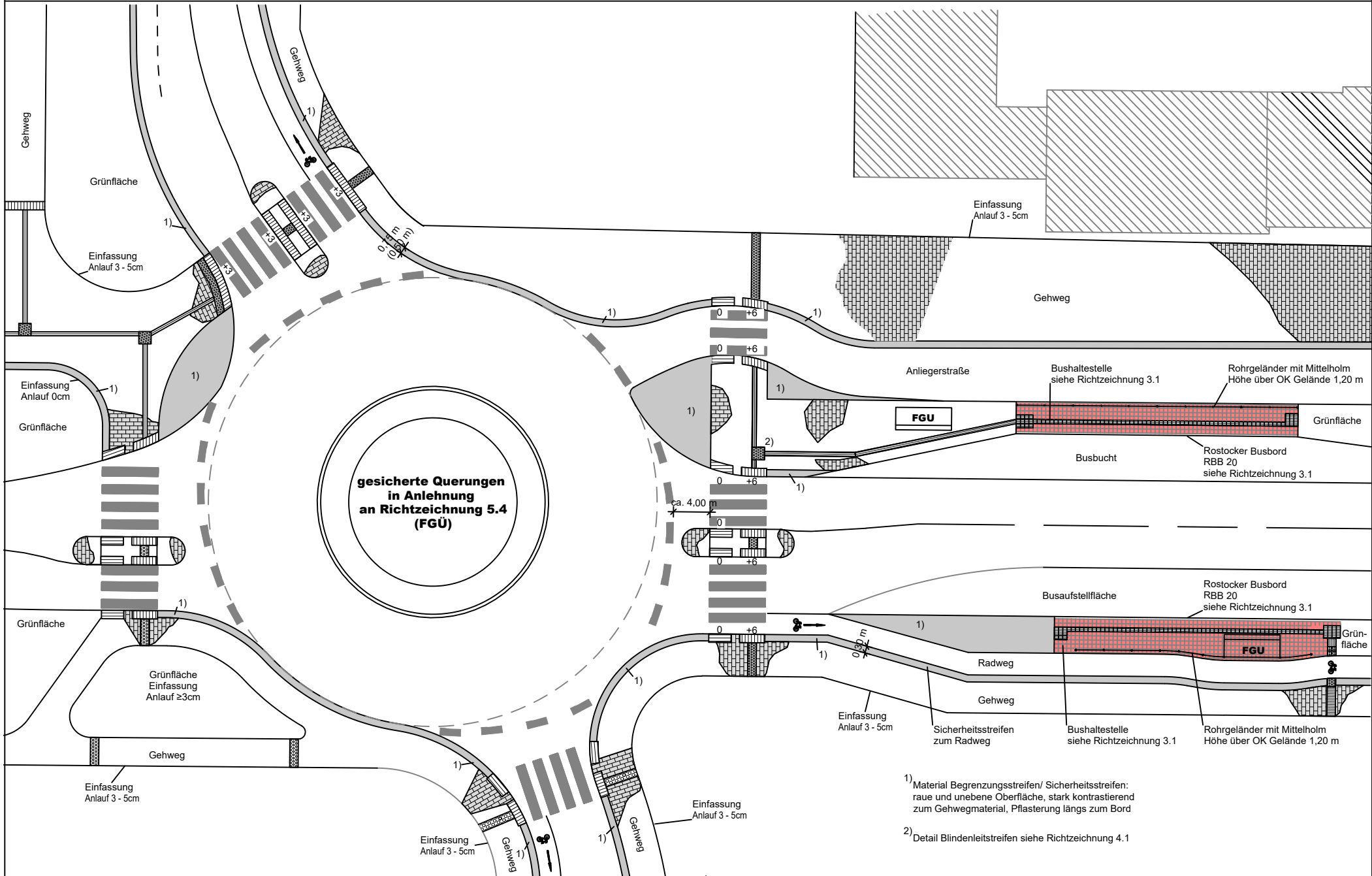
**Blindenleitsystem im öffentlichen Raum** **4**  
**Konzept Blindenleitsystem Knotenpunkt** **4.2**



**Beachte:**  
Vorzugslösung der HRO für Gehwegquerungen  
zwei Absenkungen von 0 und 6 cm  
nur bei beengten Verhältnissen  
eine Absenkung mit 3 cm

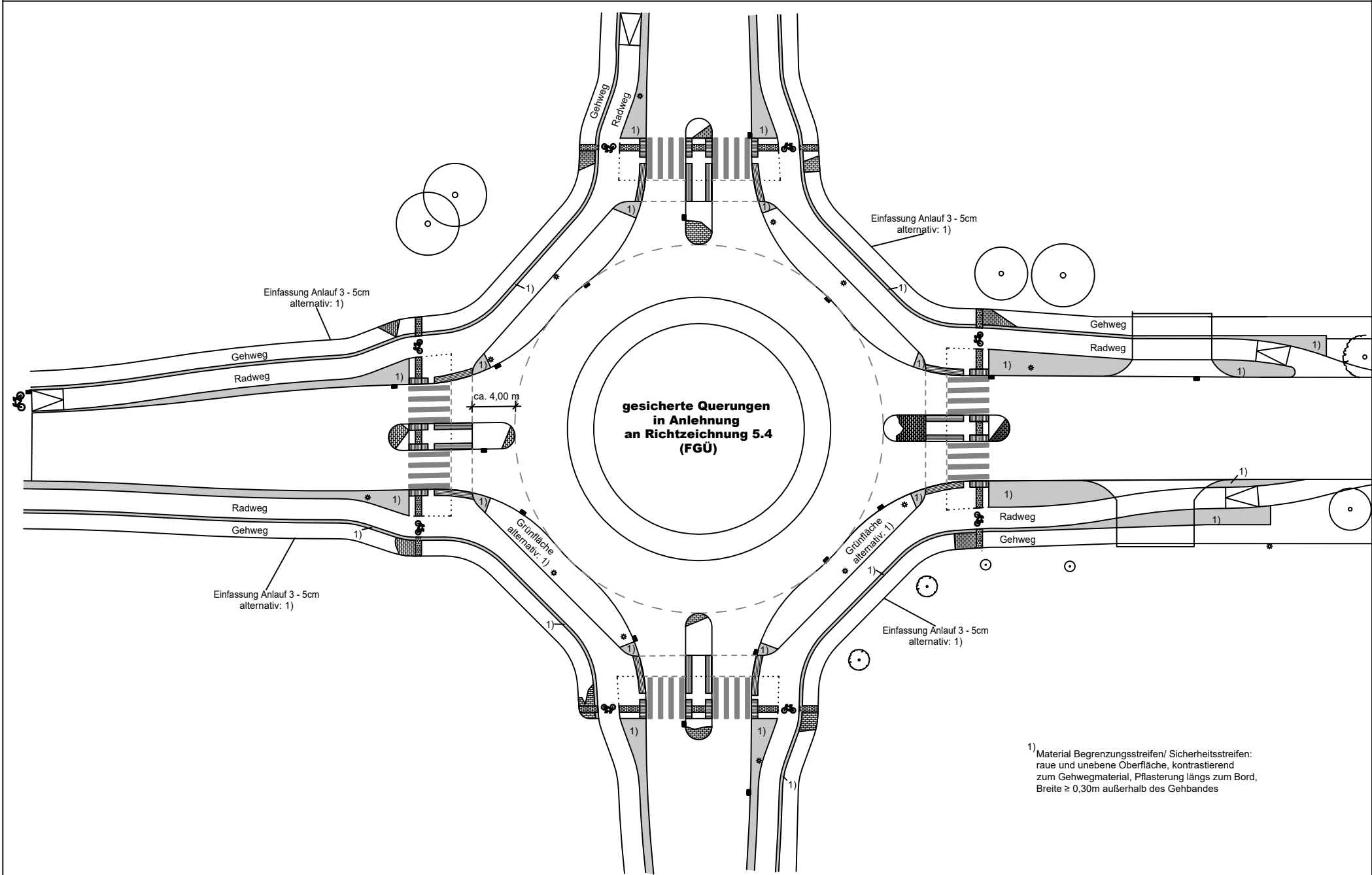
1) Material Begrenzungsstreifen/ Sicherheitsstreifen:  
raue und unebene Oberfläche, kontrastierend  
zum Gehwegmaterial, Pflasterung längs zum Bord





1) Material Begrenzungstreifen/ Sicherheitsstreifen: raue und unebene Oberfläche, stark kontrastierend zum Gehwegmaterial, Pflasterung längs zum Bord

2) Detail Blindenleitsstreifen siehe Richtzeichnung 4.1



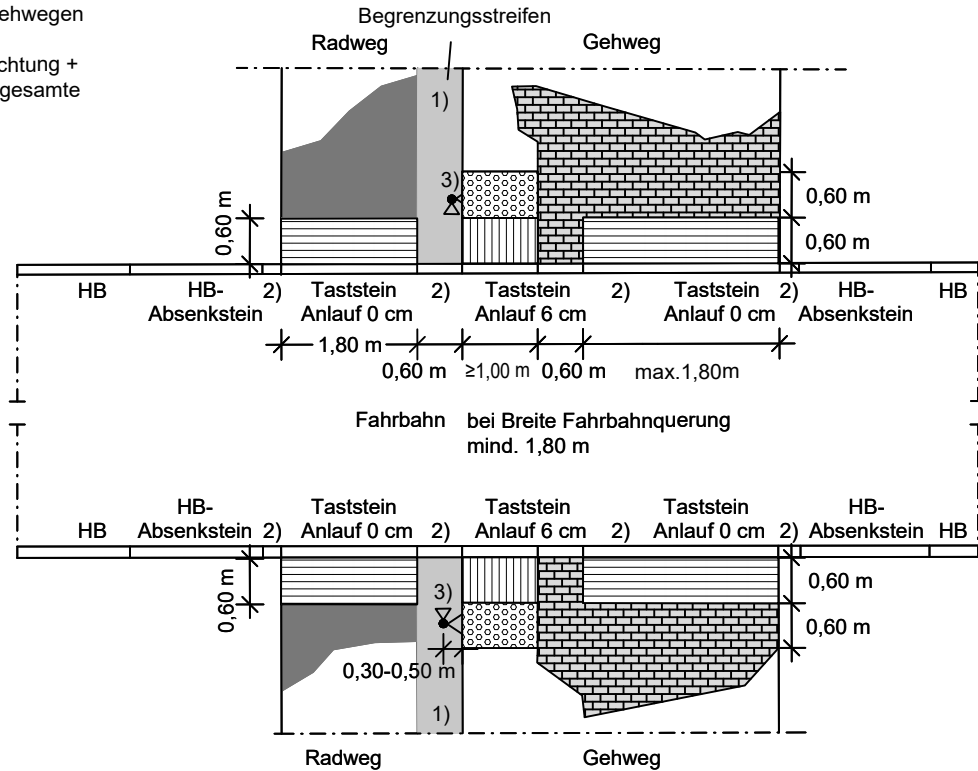
### Querungen 5

### Querung in Hauptgehrichtung 5.1

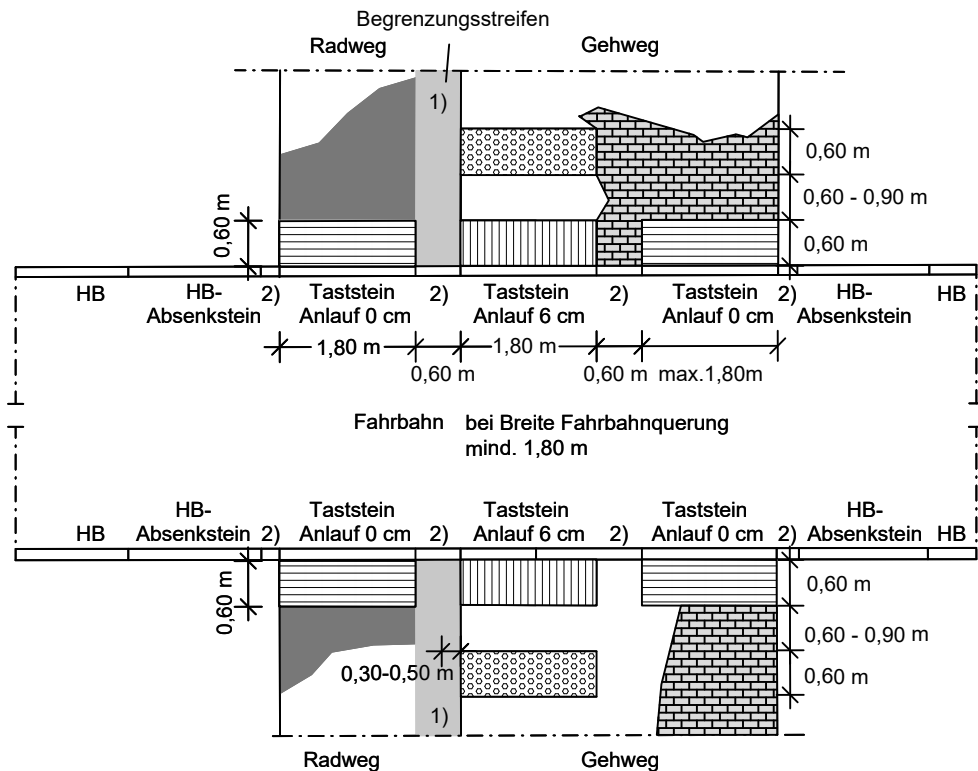
Anmerkung:

Bei schmalen Gehwegen  
Anlauf +3 cm  
Rippen in Laufrichtung +  
Noppe über die gesamte  
Breite

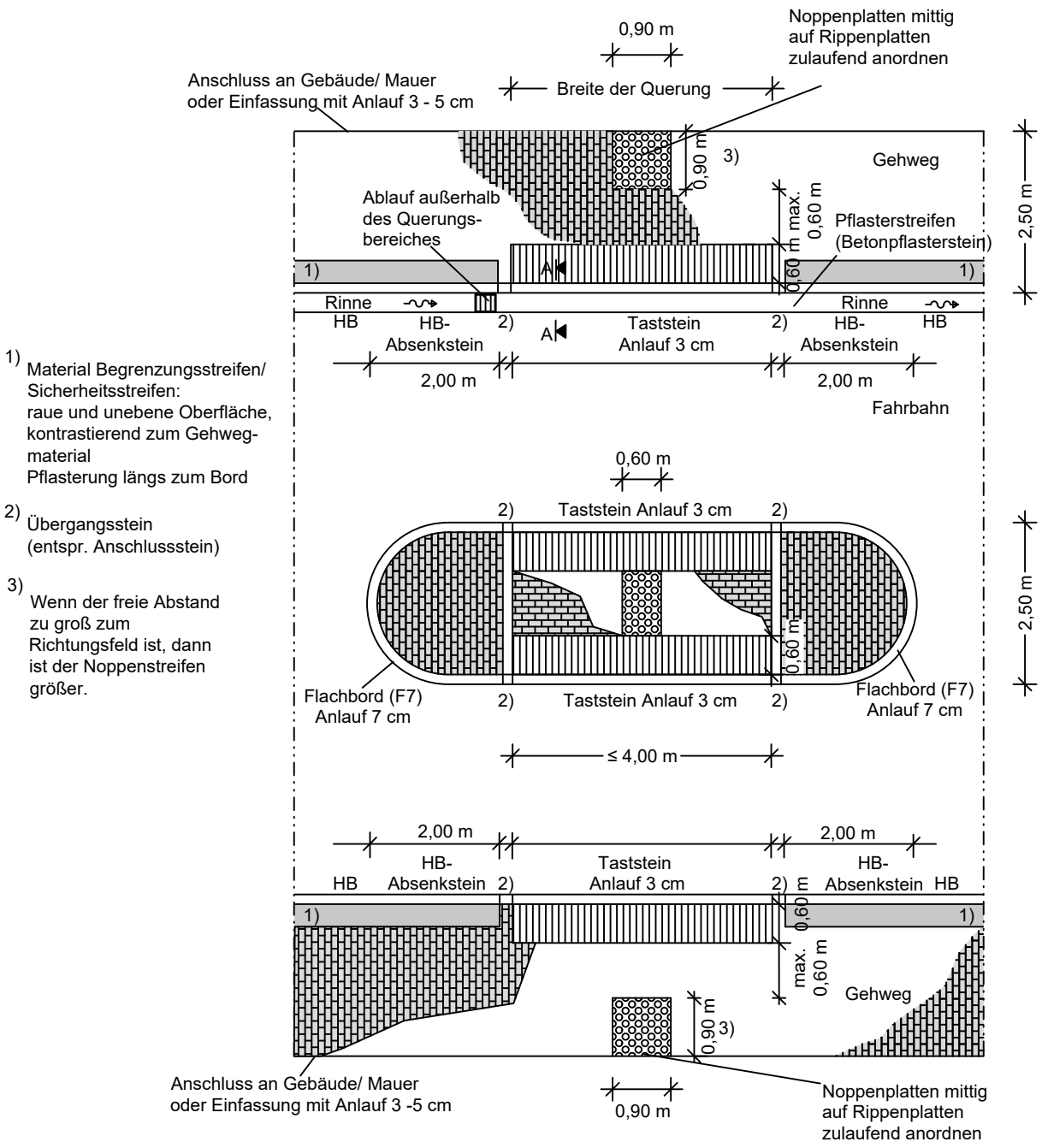
gesicherte Querung - LSA signalisiert oder FGÜ



ungesicherte Querung



- 1) Material Begränzungstreifen:  
raue und unebene Oberfläche,  
kontrastierend zum Radwegmaterial  
Pflasterung längs zum Bord
- 2) Übergangstein  
(entspr. Anschlussstein)
- 3) LSA mit akustischem  
und taktilem Signalgeber



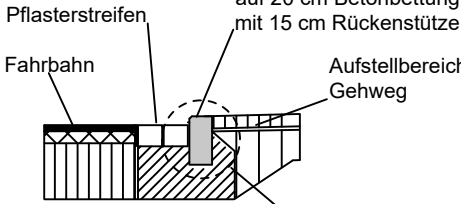
- 1) Material Begrenzungsstreifen/ Sicherheitsstreifen: raue und unebene Oberfläche, kontrastierend zum Gehwegmaterial  
Pflasterung längs zum Bord
- 2) Übergangstein (entspr. Anschlussstein)
- 3) Wenn der freie Abstand zu groß zum Richtungsfeld ist, dann ist der Noppenstreifen größer.

**Anmerkung:**

- Sichtbereiche beachten (Aufwuchs von möglichen Grünflächen Höhe max. 0,50 m)
- keine Abläufe in den Furtenbereichen
- Schächte in Furtenbereichen vermeiden
- Pflaster mit Microfase auch im Gehwegbereich

**Schnitt A-A**

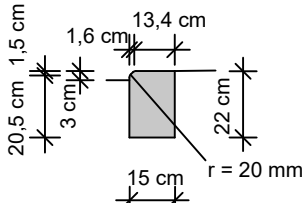
Maßstab 1:50  
Taststein weiß \* Anlauf 3 cm auf 20 cm Betonbettung mit 15 cm Rückenstütze



**Detail A**

**Detail A**

unmaßstäblich

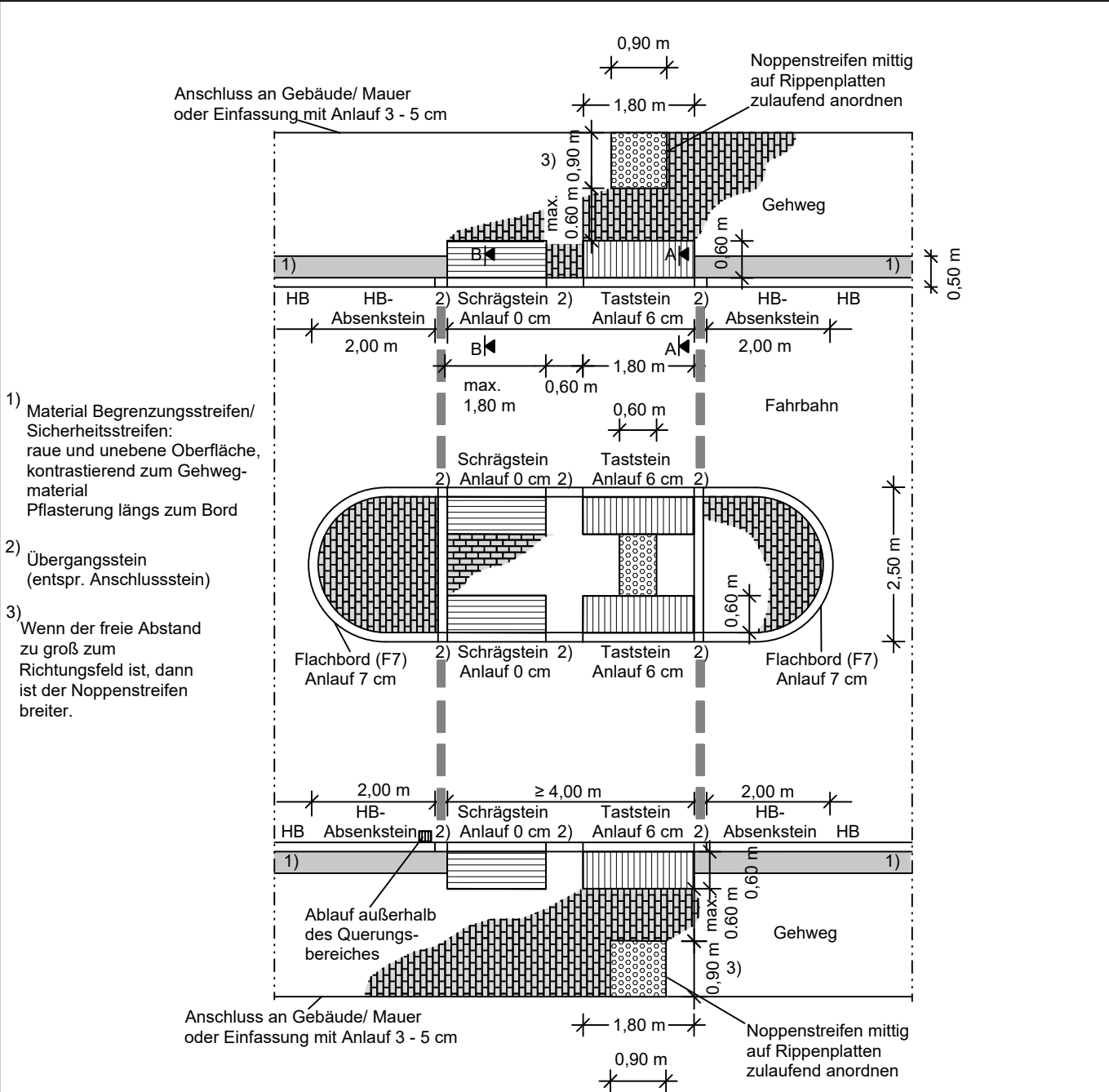


keine Toleranz zum 3 cm Anlauf

\* Querungsstein-System Fa. BERDING BETON oder gleichwertig

### Querungen 5

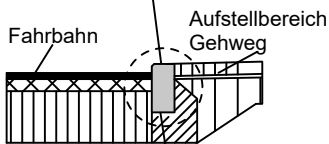
### Ungesicherte Fußgängerquerung (≥ 4 m Breite) 5.3



#### Schnitt A-A

Maßstab 1:50

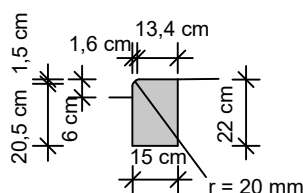
Taststein Typ S\* Anlauf 6 cm auf 20 cm Betonbettung mit 15 cm Betonrückenstütze



Detail A

#### Detail A

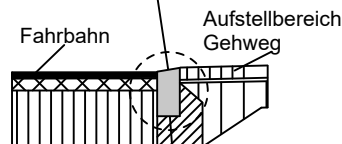
unmaßstäblich



#### Schnitt B-B

Maßstab 1:50

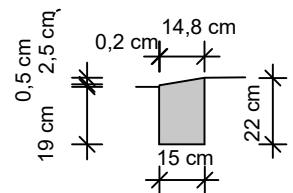
Schrägstein\* mit Nullabsenkung auf 20 cm Betonbettung mit 15 cm Betonrückenstütze



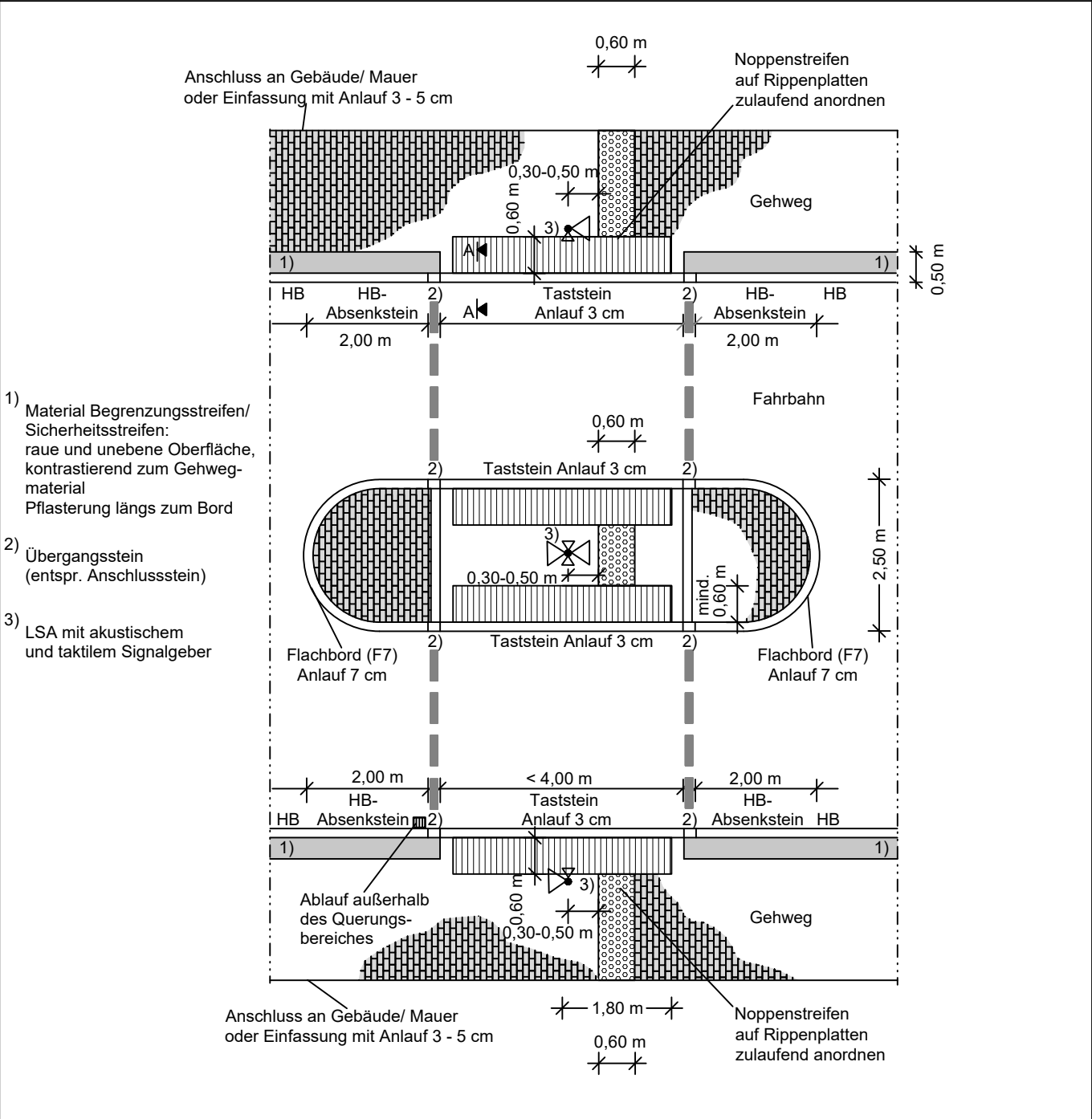
Detail B

#### Detail B

unmaßstäblich



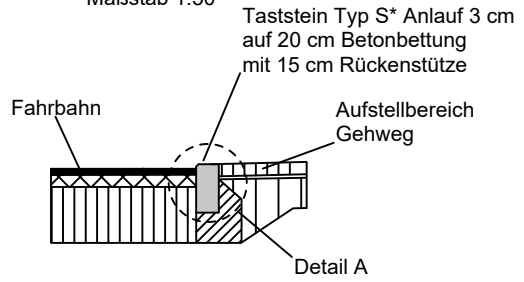
\* Querungsstein-System Fa. BERDING BETON oder gleichwertig



- 1) Material Begrenzungsstreifen/  
Sicherheitsstreifen:  
raue und unebene Oberfläche,  
kontrastierend zum Gehweg-  
material  
Pflasterung längs zum Bord
- 2) Übergangstein  
(entspr. Anschlussstein)
- 3) LSA mit akustischem  
und taktilem Signalgeber

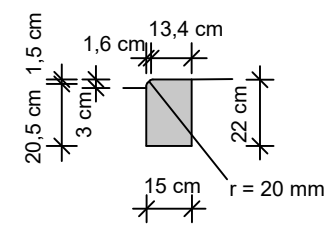
### Schnitt A-A

Maßstab 1:50



### Detail A

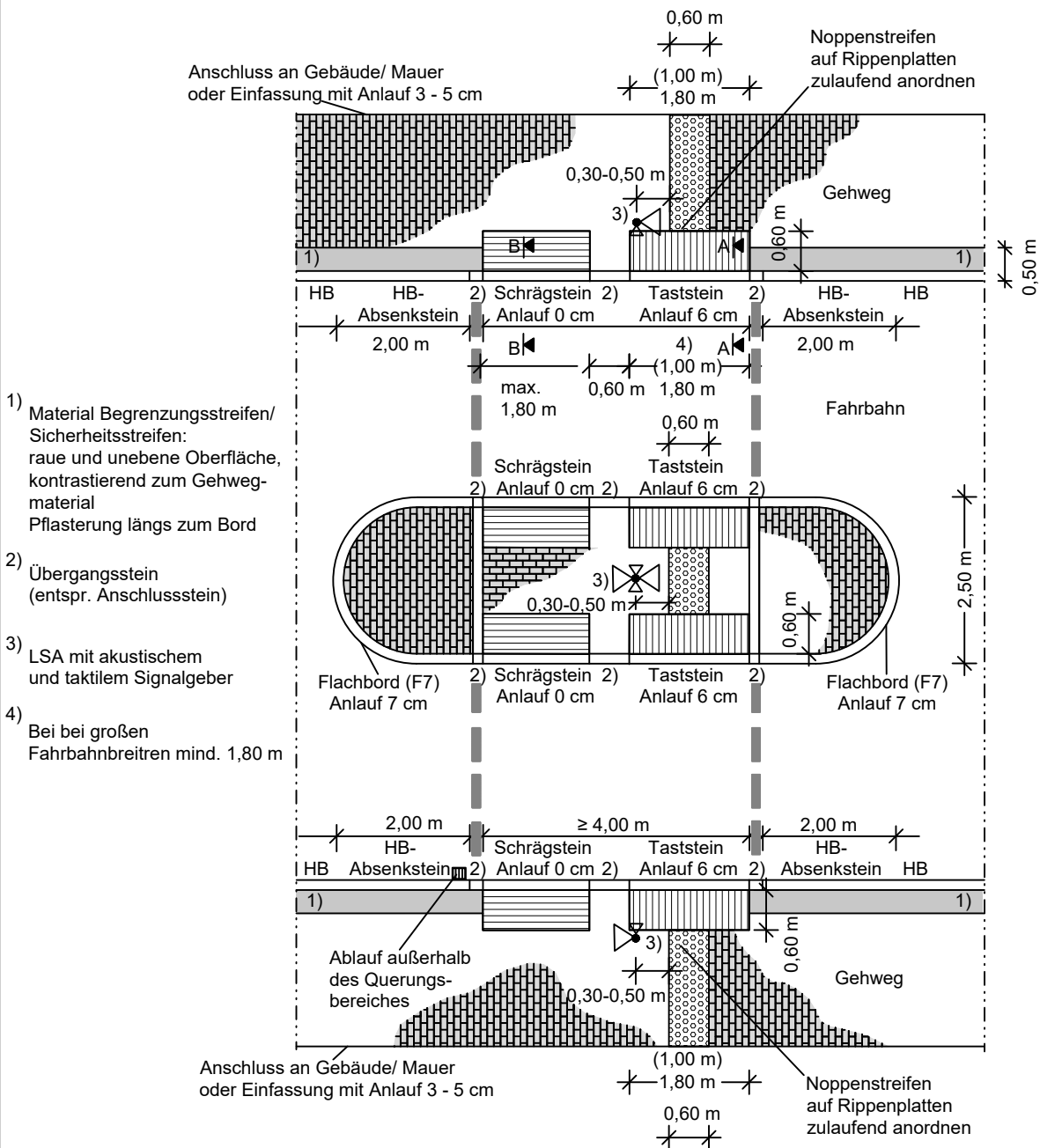
unmaßstäblich



\* Querungsstein-System Fa. BERDING BETON oder gleichwertig

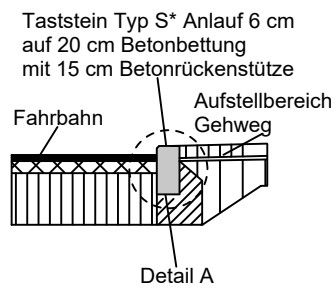
keine Toleranz zum 3 cm Anlauf



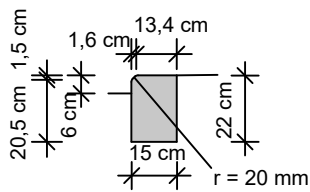


- 1) Material Begrenzungsstreifen/ Sicherheitsstreifen: raue und unebene Oberfläche, kontrastierend zum Gehweg- material Pflasterung längs zum Bord
- 2) Übergangstein (entspr. Anschlussstein)
- 3) LSA mit akustischem und taktilem Signalgeber
- 4) Bei bei großen Fahrbahnbreiten mind. 1,80 m

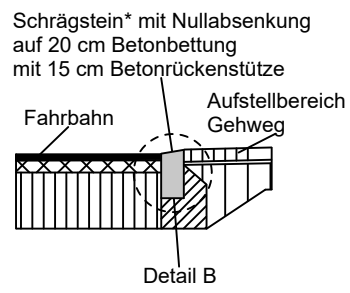
**Schnitt A-A**  
Maßstab 1:50



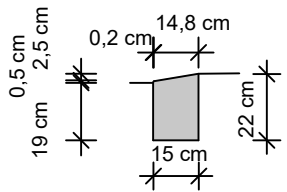
**Detail A**  
unmaßstäblich



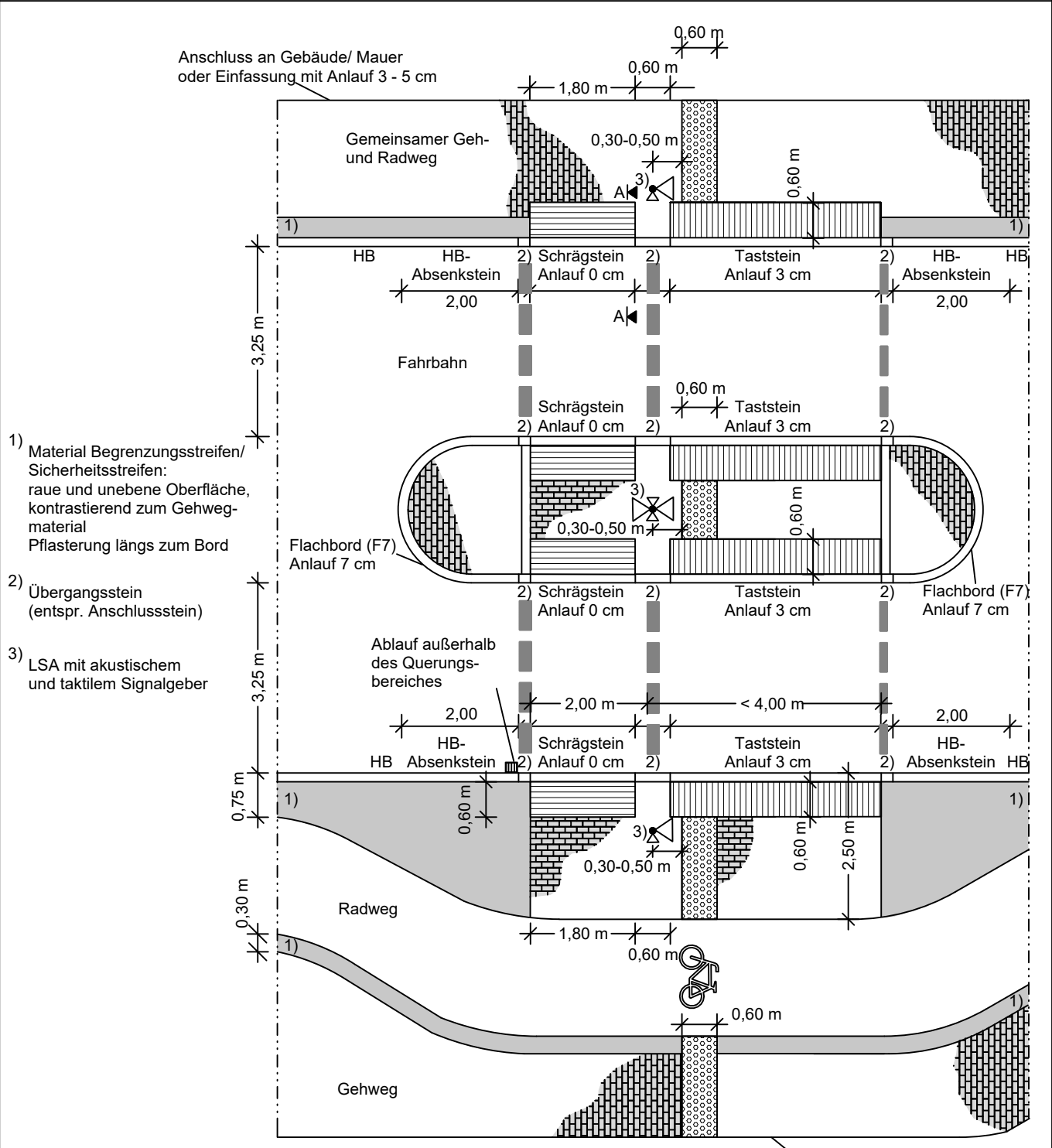
**Schnitt B-B**  
Maßstab 1:50



**Detail B**  
unmaßstäblich



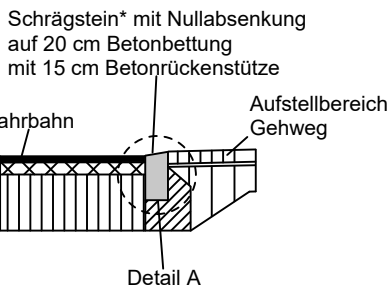
\* Querungsstein-System Fa. BERDING BETON oder gleichwertig



- 1) Material Begrenzungsstreifen/ Sicherheitsstreifen: raue und unebene Oberfläche, kontrastierend zum Gehwegmaterial Pflasterung längs zum Bord
- 2) Übergangstein (entspr. Anschlussstein)
- 3) LSA mit akustischem und taktilem Signalgeber

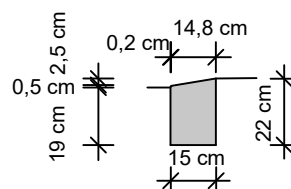
#### Schnitt A-A

Maßstab 1:50

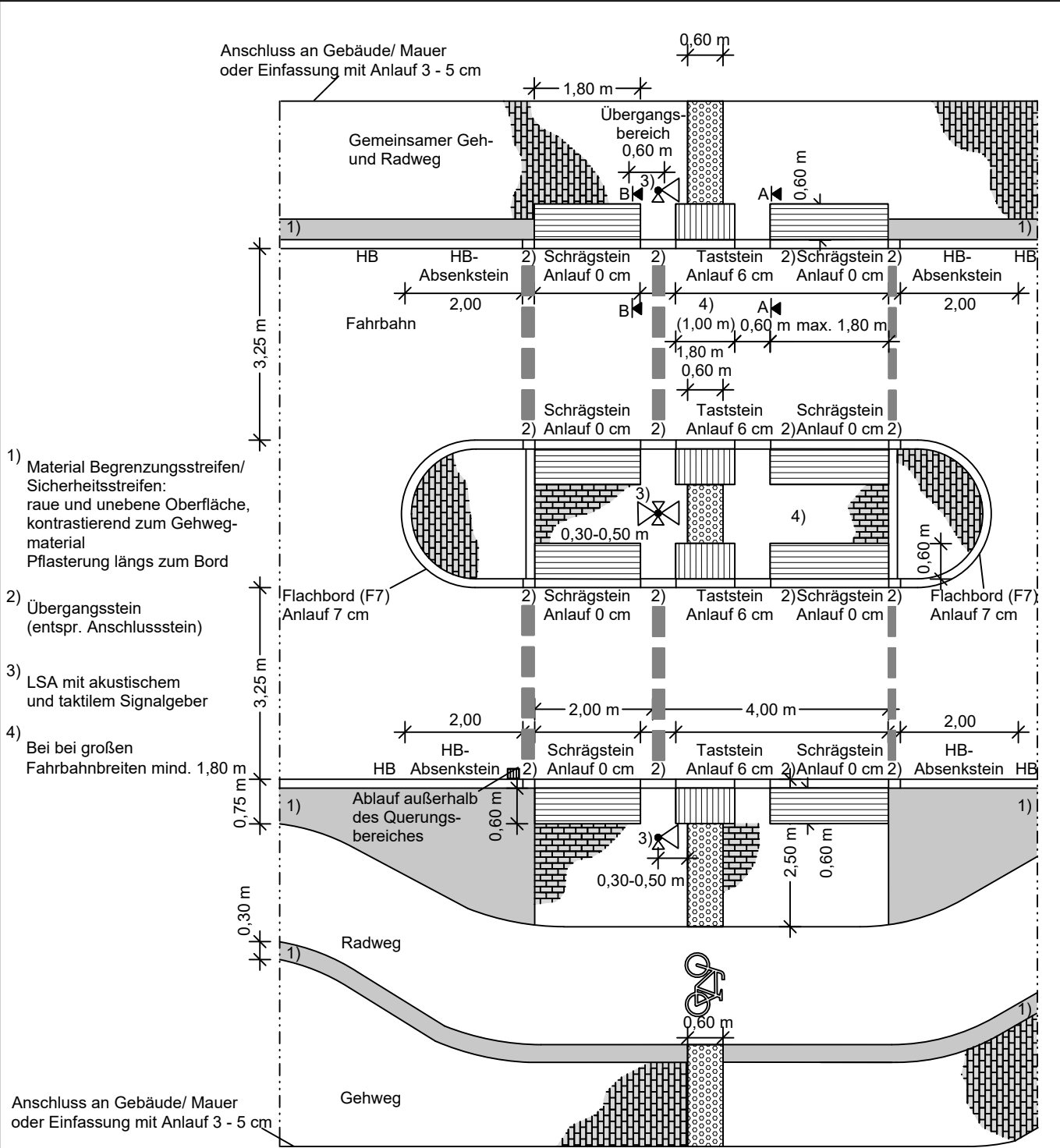


#### Detail A

unmaßstäblich



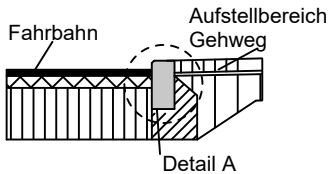
\* Querungsstein-System Fa. BERDING BETON oder gleichwertig



#### Schnitt A-A

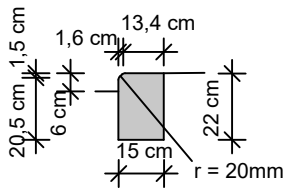
Maßstab 1:50

Taststein Typ S\* Anlauf 6 cm  
auf 20 cm Betonbettung  
mit 15 cm Betonrückenstütze



#### Detail A

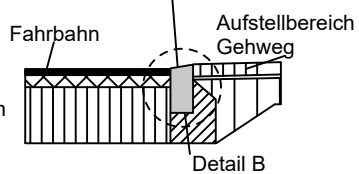
unmaßstäblich



#### Schnitt B-B

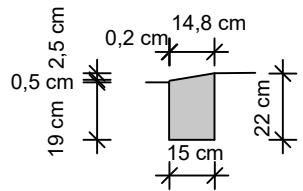
Maßstab 1:50

Schrägstein\* mit Nullabsenkung  
auf 20 cm Betonbettung  
mit 15 cm Betonrückenstütze

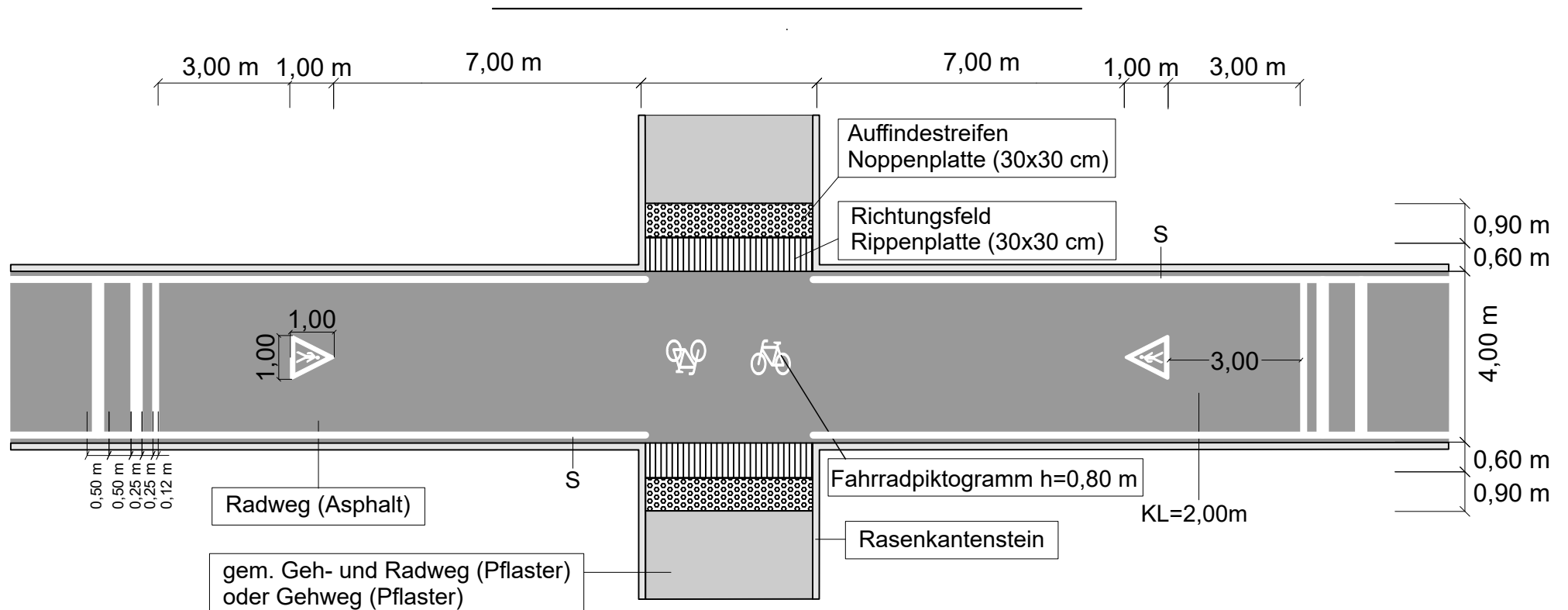


#### Detail B

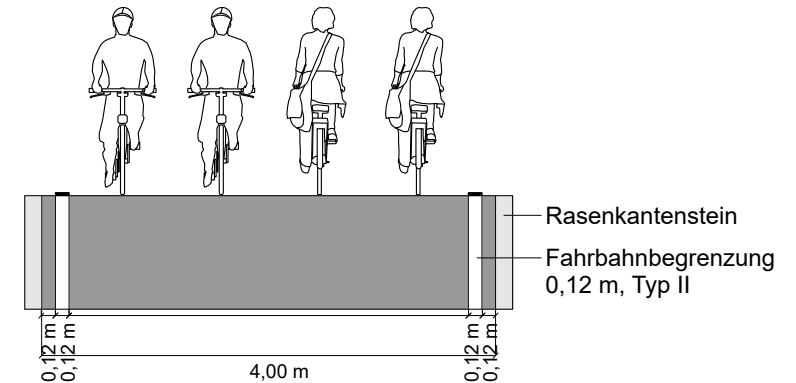
unmaßstäblich

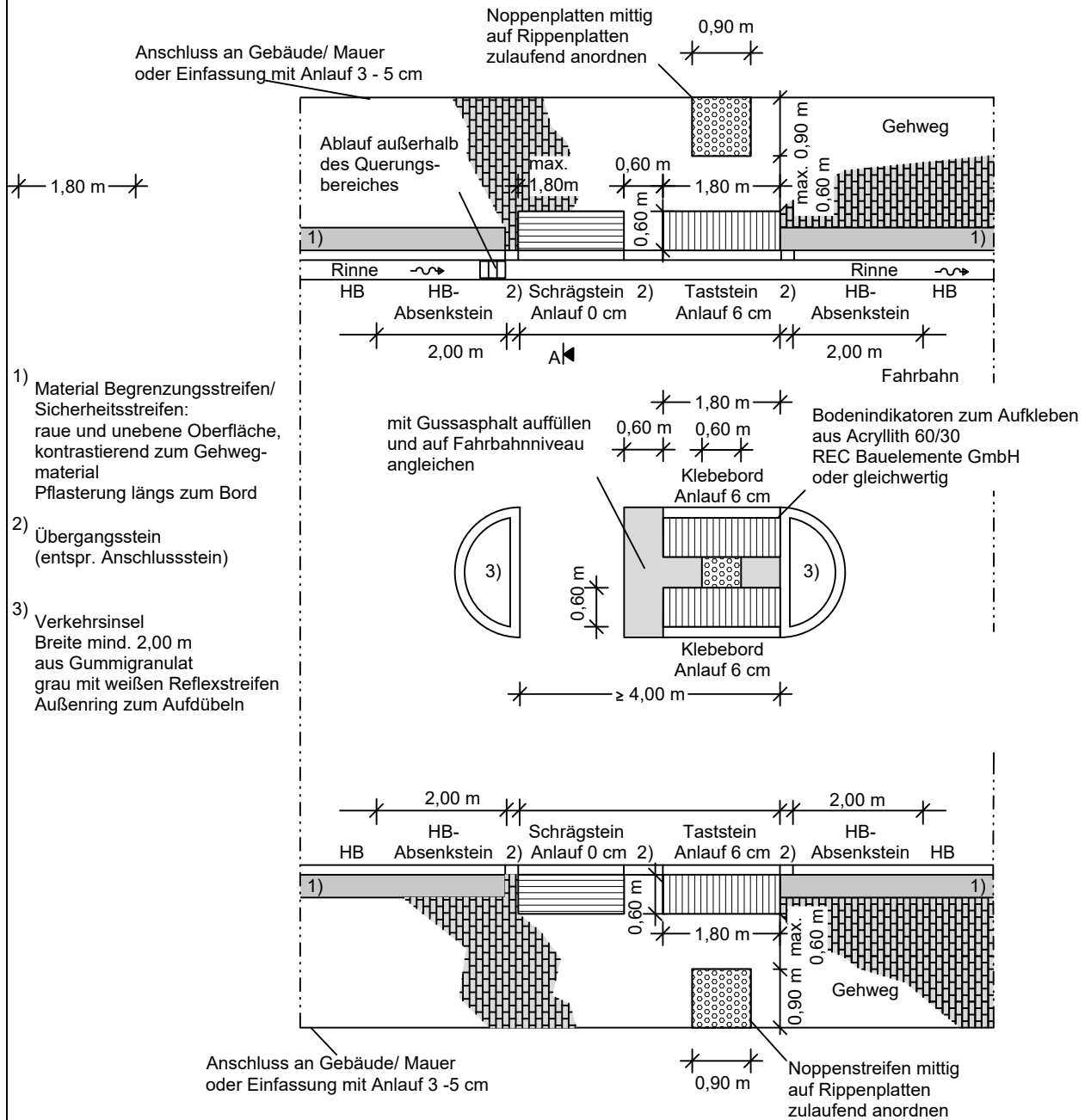


\* Querungsstein-System Fa. BERDING BETON oder gleichwertig



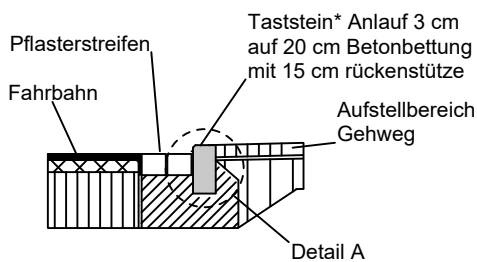
Systemskizze für die Markierung von Radhaupttrouten





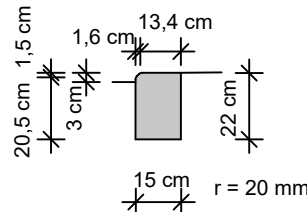
#### Schnitt A-A

Maßstab 1:50



#### Detail A

unmaßstäblich



#### Anmerkung:

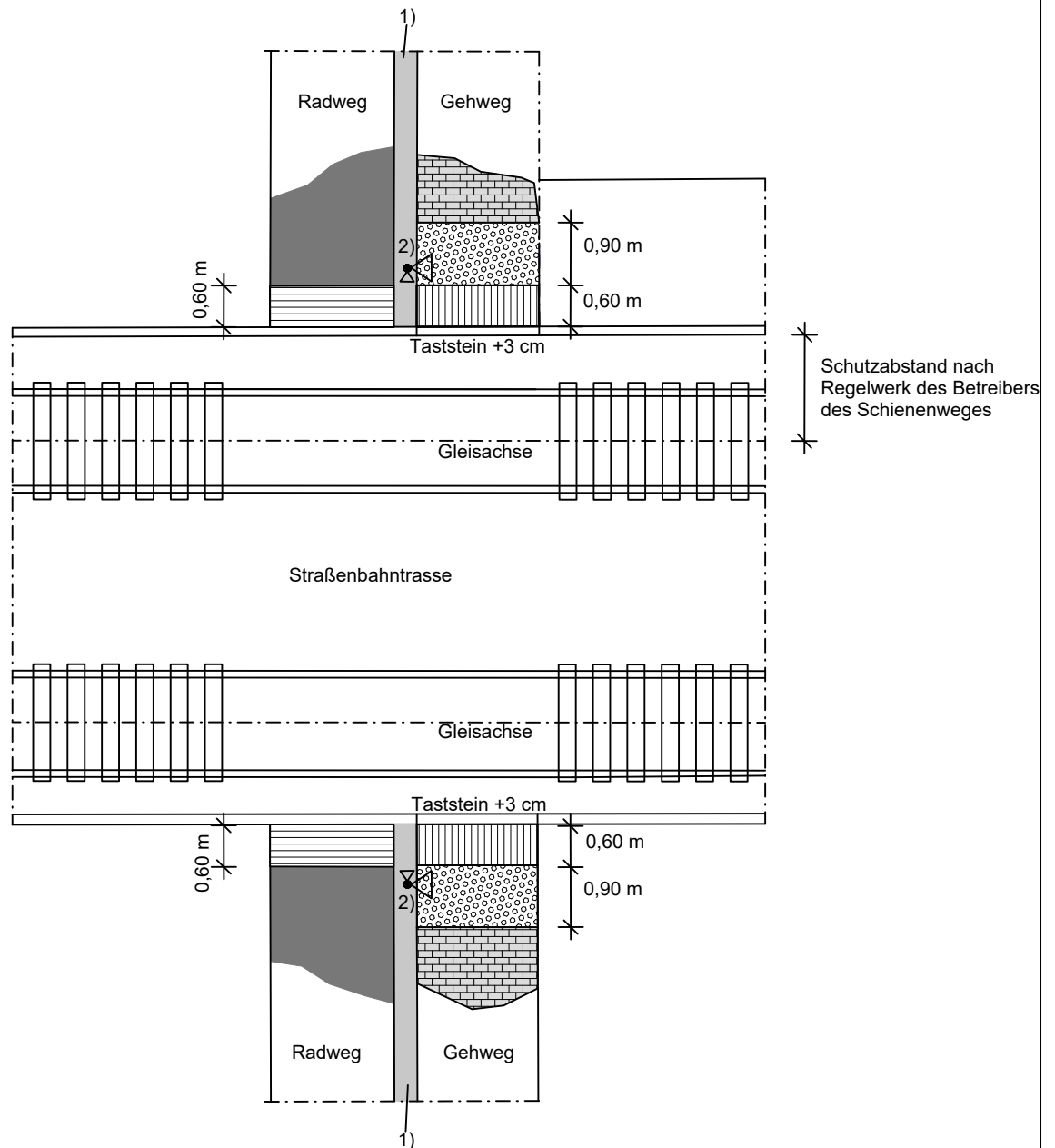
- Sichtbereiche beachten (Aufwuchs von möglichen Grünflächen Höhe max. 50 cm)
- keine Abläufe in den Furtenbereichen
- Schächte in den Furtenbereichen vermeiden

\* Querungsstein-System Fa. BERDING BETON oder gleichwertig

keine Toleranz zum 3 cm Anlauf

#### Grundsätzliche Lösung mit und ohne Lichtsignalanlage

beachte auch Hinweise der RAST 06, insbesondere Bild 83



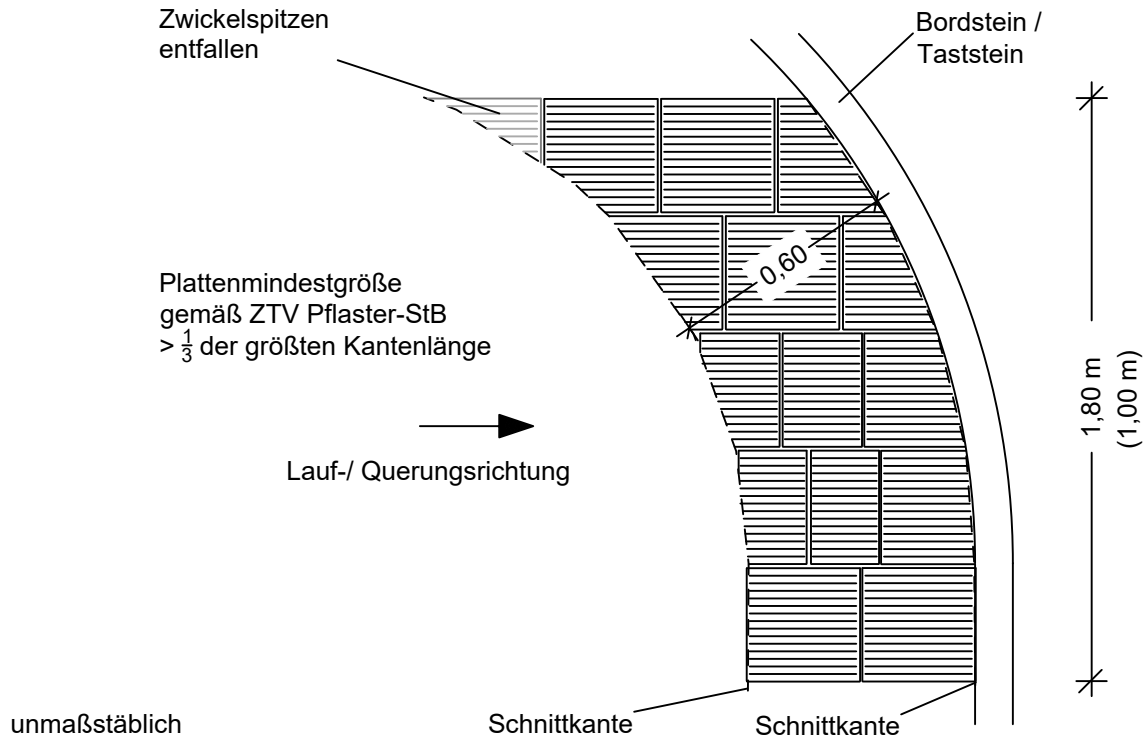
1) Material Begrenzungsstreifen:  
raue und unebene Oberfläche,  
kontrastierend zum Radwegmaterial  
Pflasterung längs zum Bord

2) LSA mit akustischem  
und taktilem Signalgeber



**Verlegung der Rippenplatten im Kurvenbereich in Laufrichtung**

siehe auch Richtzeichnungen 5


**Verlegung der Rippenplatten im Kurvenbereich - Sperrfeld (z.B. Radweg)**


- Lösung so nicht akzeptabel
- Aufteilung der Plattenschnitte und Kreuzfugen
  - Rippenplatten nicht am Bord



gesicherte Querungen







gesicherte Querung mit Radverkehr



Bordsystem 6 cm – 0 cm, Mast mittig





Systemlösung Bushaltestelle – gemeinsamer Geh- und Radweg  
(Einstiegsfeld vor 2024)



Rippenplatten müssen frei von Sand und Unrat sein, sonst ohne Funktion  
hier Einstiegsfeld (vor 2024)





Führung vom Knotenpunkt zum Ärztehaus



Abfangen einer Fußgängerzone zur Querung Knotenpunkt





Abgrenzung der einzelnen Nutzungsbereiche rau und kontrastreich







glatte/ ebene Oberfläche in Überwegungsbereichen (hier geschnittenes Natursteinpflaster)  
Aufgrund des historischen Bereiches, gab es einen Kompromiss hinsichtlich des Kontrastes. In der Regel sind die Seitenbereiche des Gehbandes rau und kontrastreich zu gestalten.



eindeutige Führung kontrastreicher taktiler Platten entlang der Fahrradanlage  
(Noppenfeld im rechten Winkel nicht richtig verlegt – siehe Detail 4.1)

Führung um einen Springbrunnen







Treppe mit taktilen Elementen und Kontrast an der Stufenvorderkante  
(neue DIN Noppenfeld unten mit 60 cm Abstand)



Rampe mit Tasteleiste (Kantenstein) und zwei Handläufen (Erwachsene und Kinder)  
Die Podeste sind hier schlecht zu erkennen. Hier sollte die Befestigung oder mind. der Kantenstein andersfarbig sein.





Rampe mit Handlauf



Handlaufmontage



Handlaufüberstand abgerundet





Bank mit Armlehne als Aufstehhilfe



Fußgängerwartefläche hinter dem Radweg/ Poller in rauem und kontrastreichem Streifen





Abgrenzung vor Absturz Hafenkante / Kaimauer

